

LESE-, VORLESE- UND BESCHÄFTIGUNGSBÜCHER

Rätsel

Jux +

Zauberei

VEB FRIEDRICH HOFMEISTER LEIPZIG



BRUNO RÜGER

RÄTSEL, JUX UND ZAUBEREI



BRUNO RÜGER

RÄTSEL  
JUX UND ZAUBEREI

EIN FRÖHLICHES BESCHÄFTIGUNGSBUCH

---

*Illustrationen von Johannes Lebek*

VEB FRIEDRICH HOFMEISTER  
LEIPZIG

**EINBAND: H. S. SANDERS**

**BESTELL-NR. 9537**

**VEB FRIEDRICH HOFMEISTER, MUSIKVERLAG, LEIPZIG**

**LIZENZ-NR. 484-250/1002/62**

**SATZ: VEB OFFIZIN ANDERSEN NEXÖ, LEIPZIG**

**DRUCK: PHILIPP RECLAM JUN. LEIPZIG**

## Vorwort

Da soll nun einer sagen, in den Ferien gäbe es keine Sorgen! Man schaue nur in die kummervollen Gesichter der Gäste des FDGB-Ferienheims in X-Dorf. Nur noch drei Tage sind es – und dann ist für sie die Urlaubszeit vorbei. Selbstverständlich will man ein kleines Abschiedsfest arrangieren, aber ...

Man ist sich darüber klar, daß auf keinen Fall der Kollege Müller allein das große Wort führen darf – er macht nach dem dritten Glas Bowle gewöhnlich Späße, die nicht für jedermann bestimmt sind. Und wer weiß denn schon vorher, wie sich die beiden etwas eigenbrötlerischen Kollegen Schulze und Lehmann einfügen werden? Steif soll der Abend doch nicht werden.

Also – die Sorgen sind wirklich berechtigt.

Da rettet am nächsten Tag der Lehrling Hans-Dieter die Situation, indem er im Klubraum ein Buch liegenläßt mit dem vielversprechenden Titel

### RÄTSEL, JUX UND ZAUBEREI.

Wir wollen nun nicht weiter über die Geschehnisse im Ferienheim sprechen, es sei nur festgehalten, daß eine zweite Krise auszubrechen drohte – nämlich der Kampf um den jeweiligen Besitz des Buches. Wer es gerade zur Hand hatte, wollte es absolut nicht wieder hergeben. Und das hatte seinen guten Grund. Es fand jeder etwas darin, was ihn interessierte, seien es nun Spiele oder Kunststücke, Anekdoten und Scherze sowie Denk- und Rechenaufgaben zur Unterhaltung und Zerstreuung sowohl für den einzelnen als auch für eine lustige Gesellschaft, im Betrieb, im Ferienheim, in der Schule oder auch zu Haus.

In der Tat: Wer gern knobelt, andere Leute hinters Licht oder aufs Glatteis führen will, wer vorlesen, Freunde oder sich selbst unterhalten möchte – in bunter Folge findet er hier für jede Gelegenheit das Passende. Bei der Zusammenstellung wurde davon abgesehen, bestimmte Interessengruppen in einheitliche Kapitel zu ordnen.

Am Ende des Buches findet der Leser den gesamten Stoff übersichtlich aufgeführt, so daß es ihm ein leichtes sein dürfte, das aufzuspüren, was er für diesen oder jenen Fall braucht. Auch die Lösungen der mehr als 250 Aufgaben sind nachzulesen – aber, nicht wahr, erst wollen wir versuchen, mit Hilfe unseres Köpfchens selbst zum Ergebnis zu kommen. Übung macht den Meister – auch im Denksport. Und wer gerne tüftelt, wird ebenso gern den Ruhm für sich in Anspruch nehmen, im Schweiß seines Angesichts die großen und kleinen Probleme in unserem Buch gelöst zu haben. Hierzu wünschen wir allen Lesern, alten und jungen, recht viel Spaß!

*Der Verlag*





### Knifflige Sachen

*Zum Raten, Denken, Kopfzerbrechen und zuletzt – zum Lachen!*

1. Eine Flasche mit Kork kostet 1,10 DM. Die Flasche ist 1 DM teurer als der Kork. Wieviel kostet der Kork allein?
2. Ein Kind warf einem Kettenhund ein Stück Brot zu. Der Hund, dessen Kette nur 1,50 m lang war, erreichte doch den Bissen, obwohl dieser 2,90 m entfernt von ihm niederfiel.
3. Wieviel beträgt der Unterschied von Null Komma 9 und Null Komma 10?
4. Peter sagte: „Mein Vater ist nur 10 Jahre jünger als mein Großvater.“ Peter hatte recht. Ein anatomisches Wunder lag nicht vor. Wie ist der Fall zu erklären?
5. Vier Pfennigstücke sind so unter drei Personen zu verteilen, daß keine mehr als die anderen erhält.
6. Eine Zimmeruhr schlägt um 5 Uhr 5 mal und braucht zu diesen Schlägen 5 Sekunden Zeit. Wieviel Zeit braucht sie zu den 10 Schlägen um 10 Uhr?
7. 3 Männer ließen sich 3 Tauben braten. Jeder verzehrte sofort seine Taube; es blieben aber doch noch 2 Tauben auf dem Tisch, obgleich keine anderen zuvor auf dem Tische gewesen oder hinzugekommen waren. Wie ist das zu erklären?
8. Wie kann man beweisen, daß in einer Stadt mit etwa 300 000 Einwohnern mindestens 2 Personen gleichviel Haare auf dem Kopfe haben?

9. Horst erzählt seinem Freund Fritz: „Es gibt doch Zufälle, die man nicht für möglich halten sollte! Gestern suchte ich verzeifelt mein Lotterielos. Nirgends war es zu finden, und ich wußte genau, daß ich es noch vor wenigen Tagen gesehen und in den Händen gehabt hatte. Schließlich gab ich das Suchen auf und griff nach meinem Bibliotheksbuch, um den angefangenen Roman weiterzulesen. Und darin lag, als Buchzeichen, das Lotterielos. Die Nummer wußte ich auswendig: 7374. Und nun staune über den Zufall: Es lag genau zwischen den Seiten 73 und 74. Was sagst du dazu?“ Fritz überlegte eine Weile, dann erwiderte er: „Da kann ich nur sagen, daß du geschwindelt hast.“

Warum konnte Horsts Erzählung nicht wahr sein?

10. Auf einem Bücherbrett steht wohlgeordnet ein 17bändiges Werk. Jeder Band ist 5 cm stark, und zwar jeder Pappdeckel  $1/2$  cm und das Papier zwischen den Deckeln 4 cm. Welchen Weg legt die Made eines Bücherwurms zurück, die sich von der ersten Seite des 11. Bandes bis zur letzten Seite des 12. Bandes auf dem kürzesten Wege (gradlinig) durchfrißt?
11. Um einen Fingerhut, Durchmesser 1,5 cm, sei ein Papierstreifen gelegt. Der Streifen wird dann gelöst, um 1 m verlängert und wieder um den Fingerhut gelegt. Der Abstand zwischen Papierring und Fingerhut ist leicht zu berechnen; er beträgt etwa 15,9 cm. – Nun denke man sich denselben Versuch an der Sonne ausgeführt (Durchmesser 1392000 km). Es wird also zunächst ein Streifen Papier (natürlich muß man unverbrennbares nehmen!) um den Äquator der Sonne gelegt, dann gelöst, ebenfalls nur um 1 m verlängert und wieder als Ring um die Sonne gelegt. Man schätze erst und berechne dann, wie groß der Abstand zwischen Sonne und Papierring ist.
12. In einem kurzen Zug, der von Berlin nach Hamburg fährt, besteht das Personal aus einem Schaffner, einem Heizer und dem Lokomotivführer. Sie heißen (aber in anderer Reihenfolge) Schulze, Müller und Lehmann. Unter den Fahrgästen befinden sich drei, die dieselben Namen tragen und hier mit Fahrgast Schulze, Fahrgast Müller und Fahrgast Lehmann von dem Zugpersonal unterschieden werden sollen. Fahrgast Schulze verdient im Monat 2400 DM. Fahrgast Lehmann wohnt in Berlin. Der Schaffner wohnt zwischen Berlin und Hamburg, genau in der Mitte. Sein nächster Nachbar unter den drei Fahrgästen hat ein dreimal so großes Gehalt wie er. Einer

der drei Fahrgäste, der genauso heißt wie der Schaffner, wohnt in Hamburg. In den Fahrpausen spielen Müller und der Heizer oft Schach, fast immer gewinnt Müller. – Wie heißt der Lokomotivführer? (Diese Aufgabe ist nicht etwa ein Scherz. Durch Überlegungen kann man die drei Namen des Zugpersonals ermitteln.)

13. Auf dem Tisch liegt ein Sandhäufchen, so groß etwa, daß ich alle Körnchen, deren Zahl unbekannt ist, in eine Hand nehmen kann. Ich ergreife nun von diesem Sand beliebig viel Körnchen, also mindestens eins und im Höchsthalle alle, und lasse jemanden raten, ob die Zahl der Körner in meiner Hand gerade oder ungerade sei. Welche Angabe hat die größere Wahrscheinlichkeit und warum?
14. Obwohl bei einem Sturme nur die Hälfte der Kirschen von einem jungen Baume fiel, blieben doch keine Kirschen mehr oben.  
Wie ist das zu erklären?

### Der Fünfjahrplan

Für dieses Spiel schneide man sich 15 quadratische Papp- oder Kartonkärtchen und beschrifte sie mit je einem der Buchstaben AADEF F- HJLNNPRR- Ü. Ferner braucht man noch einen Spielplan, der aus 16 Quadraten besteht, wie die Abbildung 1A zeigt. Diese Quadrate zeichne man etwa 1 cm größer als die Kärtchen. Nun mische man die Kärtchen durcheinander und verteile sie willkürlich auf die Felder des Plans; nur das Feld in der linken oberen Ecke bleibt frei.

	Ü	F-	A
H	R-	L	N
D	R	E	F
P	A	J	N

Abb. 1 A

	D	E	R
F	Ü	N	F-
J	A	H	R
P	L	A	N

Abb. 1 B

Das Ziel ist, durch Verschieben der Kärtchen in senkrechter oder waagerechter Richtung die Buchstaben so zu ordnen, daß man „Der Fünfjahrplan“ lesen kann, wie die Abbildung 1 B zeigt. Zur Verdeutlichung des Verfahrens sei bemerkt, daß man in der abgebildeten Anfangsstellung nur zwei Buchstaben bewegen kann, entweder das Ü nach links oder das H nach oben. Zu beachten ist auch, daß die beiden Buchstaben mit dem Bindestrich (F- und R-) am Ende der zweiten und dritten Zeile stehen müssen. Es empfiehlt sich, zunächst die letzte und dann die vorletzte Zeile zu ordnen.

Man kann sich Hunderte von verschiedenen Aufgaben stellen, alle sind lösbar. Da die Anfertigung des Spiels nur geringe Mühe macht, kann man mehrere Exemplare herstellen und dann von der gleichen Anfangsstellung aus ein „Wettschieben“ zu zweien oder dreien veranstalten.

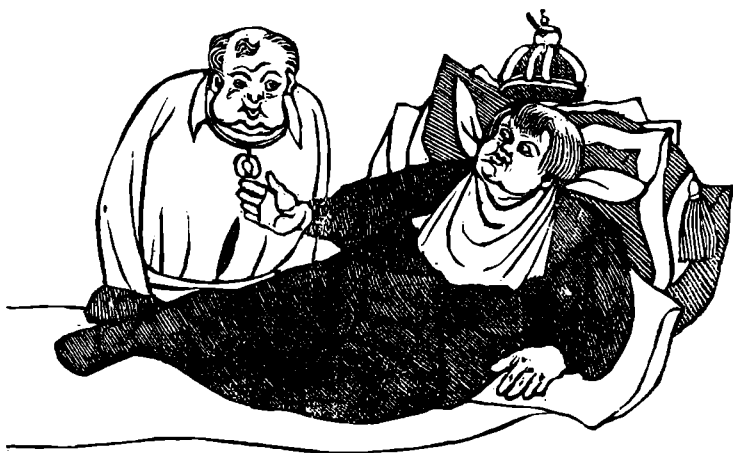
### Wie der König im Schlaraffenland rechnet

Es ist bekannt, daß im Schlaraffenland der Faulste König ist. Die meisten Leser wissen auch, daß man dort nur den Mund aufzusperren braucht, damit die gebratenen Tauben von selbst hineinfliegen können. Seine Majestät ist aber sogar zum Mundöffnen zu bequem, und es muß ihm stets ein Diener das Kinn herunterziehen, damit die Täubchen hineinflattern können.

Man kann sich nun denken, wie faul da der König erst beim Rechnen ist! Er schimpft schon und schwitzt vor Anstrengung, wenn er zwei einstellige Zahlen zusammenzählen soll. Noch viel weniger kann er das Malnehmen leiden.

Kürzlich sollte er die Aufgabe  $41\,096 \cdot 83$  rechnen. Mißgestimmt sagte er: „Wenn ich die 41096 83mal nehmen soll, so erhalte ich natürlich eine viel größere Zahl. Ich werde also von der 83 die 3 vor, die 8 aber hinter die 41096 setzen, da erhalte ich dann die größere Zahl 3410968, und das ist eben das Ergebnis.“ Die Minister lachten. „Majestät, so einfach geht das leider nicht!“ „Warum denn nicht?“ fragte der König. „Ist meine Lösung etwa falsch?“ Der Oberhofrechenmeister wurde gerufen und rechnete nun auf einer Schokoladentafel mit einem Marzipanstift die Aufgabe in der üblichen Weise aus:

$$\begin{array}{r} 41\,096 \cdot 83 \\ \hline 328768 \\ 123288 \\ \hline 3410968 \end{array}$$



Alles staunte! Des Königs einfache Rechenweise führte also doch zu dem richtigen Ergebnis. Sogleich wurde das Verfahren an einer größeren Aufgabe nachgeprüft:  $7894736842105263158 \cdot 86$ . Die 8 wurde wieder hinten, die 6 vorn angesetzt:  $678947368421052631588$ . Das Ergebnis war wieder richtig! Und als man dann eine dritte und noch viel schwierigere Aufgabe, nämlich:

$1639344262295081967213114754098360655737704918032787 \cdot 71$  erst auf des Königs Art und dann auf die übliche Weise gerechnet und abermals das gleiche Ergebnis erzielt hatte, da war der Jubel groß, und von jenem Tage an rechnen alle Leute im Schlaraffenlande jede Multiplikationsaufgabe in der einfachen Weise, wie es ihnen ihr fauler König gezeigt hat.

15. Warum wendet man bei uns noch nicht dieses vereinfachte Verfahren an?

#### Kleine Änderung

16. Die nebenstehenden Punkte sind so angeordnet, daß 8 mal drei Punkte auf einer Geraden liegen. Zwei dieser Punkte sind nun zu verschieben, daß dann 10 mal drei Punkte auf einer Geraden liegen (Abb. 2). ○ ○ ○  
○ ○ ○  
○ ○ ○

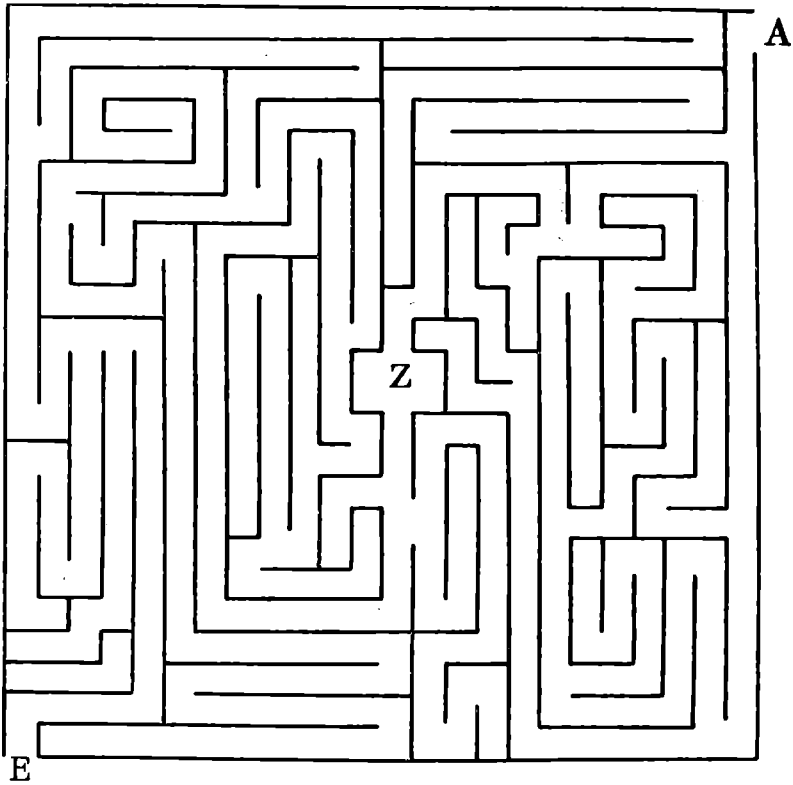
## Labyrinth

Unter einem Labyrinth versteht man einen künstlich angelegten Irrgarten, bei dem es einem Uneingeweihten nur schwer möglich ist, in das Innere einzudringen oder den Ausgang wieder zu erreichen. In Klotzschenbroda bei Dresden befindet sich ein ziemlich großes, bereits von August dem Starken angelegtes Labyrinth, das noch heute gern besucht wird und dessen Grundriß auf der folgenden Seite abgebildet ist.

Meine Nichte Annemarie besuchte mich kürzlich und äußerte den Wunsch, dieses Labyrinth zu besichtigen. „Gut!“ sagte ich, „wir können ja mal durchgehen. Die Sache ist allerdings ziemlich einfach. Man braucht sich nur immer rechts oder links zu halten; und es ist eigentlich anmaßend, das Gärtchen ein Labyrinth zu nennen.“ Daß ich selbst aber noch nie darin gewesen war, verschwieg ich natürlich.

Nachdem wir eingetreten waren, trafen wir einige Leute, die erzählten, daß sie schon eine Stunde umhergeirrt wären und nun genug davon hätten. Ich sagte ihnen, daß wir auf dem kürzesten Wege durchgehen wollten und in zehn Minuten wieder draußen wären; wenn sie wünschten, könnten sie sich uns anschließen. Dankend sagten sie zu. Bald hängten sich uns noch weitere Bummler an, die ebenfalls gern wieder aus dem Irrgarten herausgekommen wären, und nach einer Viertelstunde hatte ich den Eindruck, das gesamte ins Labyrinth eingetretene Publikum im Gefolge zu haben.

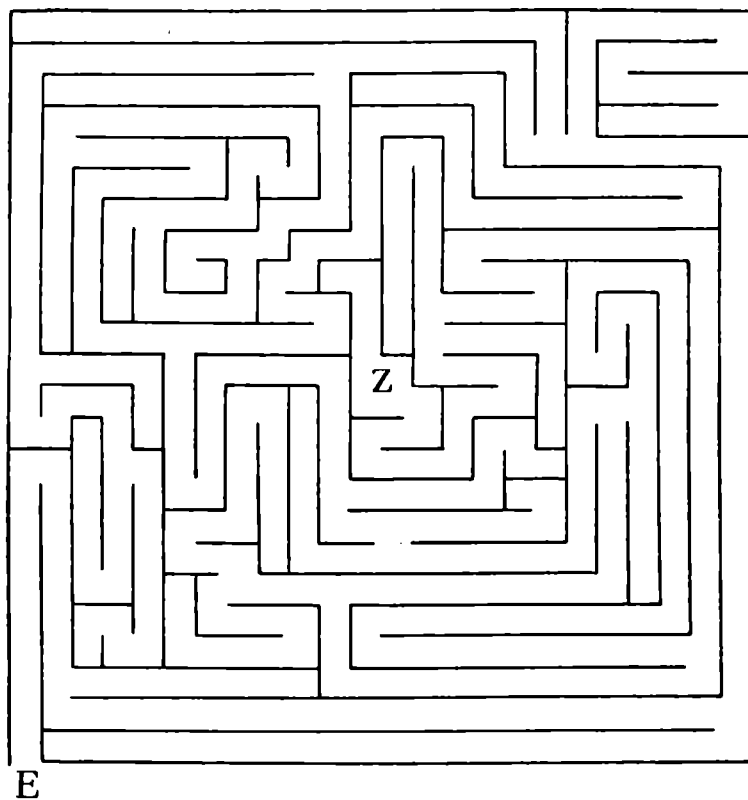
Ich hielt mich zwar beständig rechts, aber es schien doch ein langer Weg zu sein. Annemarie sagte, wir wären bereits eine Stunde umhergeirrt. Plötzlich stieß sie einen Schrei aus und wies auf einen am Wegrand liegenden Straßenbahnfahrschein: „Hier sind wir schon einmal gewesen!“ „Das ist ganz ausgeschlossen!“ erwiderte ich. „Doch! Es stimmt“, sagte ein Herr. „Ich selbst habe vorhin den Schein hier weggeworfen.“ Eine Frau jammerte laut, wünschte, mir niemals begegnet zu sein, und nannte mich einen schlimmen Betrüger. Da riß mir die Geduld, und ich erklärte wütend, die Gesellschaft nicht weiter zu führen, sondern stracks zum Eingang zurückzukehren. Die Menge stimmte begeistert zu und zog wieder hinter mir her, diesmal in entgegengesetzter Richtung. Nach weiteren zehn Minuten waren wir im Zentrum des Labyrinths angelangt.



17. Wie führt der Weg vom Eingang E über das Zentrum Z nach dem Ausgang A (Abb. 3)?

Mir war das recht peinlich, aber da die Leute äußerst gefährlich dreinblickten, unterließ ich jede Erklärung. Nach kurzer Rast setzten wir uns wieder in Bewegung, und eine Viertelstunde später waren wir abermals im Zentrum. Jetzt konnte man überhaupt nirgends anders mehr hingelangen. Welchen Weg wir auch einschlugen, jeder führte zur Mitte zurück. Das war so regelmäßig der Fall, daß ein Teil meines Gefolges hier wartete, bis der andere zurückkam. Gegen mich wurden die wildesten Verwünschungen ausgestoßen, und ich muß gestehen, daß ich mich in meinem Leben nie so unpopulär gefühlt habe wie in dieser Stunde.

Zuletzt schrie die Menge nach dem Aufseher. Der Mann kam auch herbei, kletterte auf eine Leiter außerhalb des Gartens und rief uns von dort aus zu, wie wir zu gehen hatten.



18. Wie führt der Weg vom Eingang E nach dem Zentrum Z (Abb. 4)?





### Dreckfühler

19. Der Violinvirtuose, der sich mehrmals vergeigte, wurde mit Applmus überschüttet.
  20. Das Zugpferd der aufblähenden Sauerkraut-Fabrik hatte ein Fußgelenk gebrochen und mußte deshalb gelötet werden.
  21. Der Assessor, der in letzter Zeit viel in Gertas Familie verzehrte, drückte den Kropf seiner Braut an seine Brust.
  22. Siegfried, dem beim Baden im Drachenblut ein Linienblatt auf den Rücken gefallen war, lebte nicht vor seinem Tode.
  23. In dem Augenblick, als die Kinder ankamen, wurde die Dampfamme in Betrieb gesetzt.
- (In jedem Satz sind zwei Druckfehler zu berichtigen.)

### Mögliche Unmöglichkeiten

Man kann es kaum glauben, und doch ist es möglich,  
daß ein Geiger ein eintöniges Leben führt,  
daß ein Starkstromingenieur energielos ist,  
daß ein Tiefbaumeister ein hohes Ziel vor Augen hat,  
daß jemand im Handumdrehen den Fuß bricht,  
daß eine Schneiderin keine Sticheleien vertragen kann,  
daß ein Sänger seine Stimme abgibt,

daß sich eine Dame ermannt,  
daß eine Friseurin niemandem ein Härchen krümmt,  
daß ein Turmwächter einen beschränkten Horizont hat,  
daß eine Rabenmutter Hühneraugen hat,  
daß man im Harz Pech hat,  
daß man jemandem Eis warm empfiehlt,  
daß ein Stehkragen sitzt,  
daß eine Standuhr geht,  
daß ein Eisenbahner hart auf eine Weiche fällt,  
daß ein Taucher ein oberflächlicher Mensch ist,  
daß sich drei Freunde entzweien,  
daß eine Wachskerze kleiner wird,  
daß man einen Betrunknen nicht für voll ansieht,  
daß man mit einem Rundschreiben aneckt,  
daß ein Onkel seine Nichte unverwandt ansieht,  
daß sich jemand gerade bückt,  
daß ein Rohkostler vor Wut kocht,  
daß sich zwei Kahlköpfe in den Haaren liegen.

### **Liebe, Bosheit und die Zahl 12345679**

Eine kuriose Zusammenstellung! Aber nur scheinbar; denn die Zahl 12345679 läßt sich gut dazu verwenden, jemandem seine Liebe zu zeigen oder einen anderen vor Wut gelb anlaufen zu lassen. Nehmen wir an, du seist mit einem recht lieben Menschen zusammen, du habest diesem netten Wesen bereits alles an den Augen abgelesen und alles zuliebe getan, was sich überhaupt nur tun läßt, so bleibt als letzter Beweis deiner Zuneigung immer noch die Rechenkunst übrig – wenn du ihre Geheimnisse kennst. Du sagst also (falls dir nichts Gescheiteres einfällt): „Welche Ziffer schreibst du am liebsten?“ Schwärmt sie nun beispielsweise für die 4, so läßt du sie rechnen:  $12345679 \cdot 36$ . Sobald sie die Aufgabe gelöst hat, wird sie dir vor Rührung um den Hals fallen usw. usw.; denn das Ergebnis zeigt *nur* ihre so geschätzte 4, nämlich 444444444. Hätte sie aber gesagt: „Ich schreibe die 7 so schrecklich gern!“, dann hättest du sie rechnen lassen  $12345679 \cdot 63$  mit dem Ergebnis 777777777. Nun hast du aber unter deinen Bekannten auch einen, den du durchaus nicht leiden kannst. Denke einmal scharf nach! ... Richtig! Der ist's, den meine ich. Nehmen wir an, der habe dabeigesessen, als du

deiner Angebeteten die Lieblingsziffer in solcher Menge erscheinen lieest. Dann frage diesen widerlichen Menschen (natürlich mit gewinnendstem Lächeln): „Welches ist denn *deine* Lieblingsziffer?“ Sagt er 5, so läßt du ihn rechnen  $12345679 \cdot 4$ . Wenn er fertig ist, wird er vermutlich ein noch dmmeres Gesicht machen als sonst. Aber du trstest ihn rasch: „Ach, das tut mir aber leid, alle Ziffern sind im Ergebnis vertreten, nur gerade deine geliebte 5 nicht. (Er hatte nämlich das Resultat 49382716 erhalten.) Rechne doch gleich noch einmal eine andere Aufgabe, vielleicht  $12345679 \cdot 13!$ “ Und das Ergebnis? Es erscheinen wieder alle Ziffern, sogar die Null mit, nur nicht die 5, die er sich wünschte.

Des Rätsels Lösung ist sehr einfach. Soll im Ergebnis immer dieselbe Ziffer erscheinen, so läßt man die Zahl 12345679 mit dem 9fachen der angegebenen Ziffer multiplizieren. Wird z. B. die 4 gewünscht, so läßt man mit  $4 \cdot 9$ , also mit 36 multiplizieren. – Soll aber die angegebene Ziffer *nicht* mit im Ergebnis erscheinen, so läßt man 12345679 mit einer Zahl malnehmen, die um die angegebene Ziffer kleiner als 9 oder als ein Vielfaches von 9 ist. Wenn also die 5 *nicht* erscheinen soll, so läßt man mit  $4 (= 9 - 5)$  oder  $13 (= 18 - 5)$  malnehmen. Soll die 1 nicht erscheinen, so muß mit  $8 (9 - 1)$  oder 17 multipliziert werden. Es ginge natürlich auch mit 26,35 usw., nur muß die Zahl immer kleiner als 81 sein.

### Wörter verstecken sich

Nicht nur Kinder, sondern auch Wörter können ein reizvolles Versteckspiel treiben. Sie verbergen sich manchmal so geschickt, daß sie selbst von größeren Kindern nicht gleich gefunden werden.

Lest den folgenden Satz einmal langsam und aufmerksam durch und gebt Obacht, wieviel Vornamen von Jungen darin enthalten sind:

Georg begleitete seinen Freund Arthur beim Mondenschein zum Walde und wies ihm dann die Richtung zum Bahnhof.

Die meisten von euch werden nur zwei Namen gefunden haben, und zwar Georg und Arthur. Es haben sich aber noch zwei andere Jungennamen in dem Satze versteckt, nämlich Heinz und Erich. Sucht noch einmal, ob ihr sie findet! Sie stecken beide dort, wo zwei Wörter zusammenstoßen (*Mondenschein zum* – die *Richtung*).

Nun wißt ihr, worauf ihr achten mt, und könnt jetzt an die Lösung einer solchen Suchaufgabe gehen:

24. Welche 16 einheimischen Säugetiere haben sich in der folgenden Geschichte versteckt?

Volkmar, der seine Freunde erwartete, sah am sternklaren Himmel, daß schönes Wetter käme. Die Wiese lag zwar in dichtem Nebel, aber das Kupferdach des Kirchturms und die hundert Ziegeldächer des Dorfes glänzten im Mondenscheine. Sich umdrehend, begrüßte er die Wandergesellen mit freudigem „Servus!“ und rief: „Es gilt: Ist’s morgen schön, geht’s über den Grat. Tee und Proviant nicht vergessen!“ Dann setzte man sich zum Schmaus an den Tisch. Wein, lustige Lieder und ein kleiner Skat zeugten noch lange von ihrer Lebenslust.

25. Und noch so eine Aufgabe: Welche 12 Bäume wachsen in dem folgenden Briefe?

Lieber Leopold!

Gestern erhielt ich Deinen Brief. Ich teile Dir mit, daß ich so gleich das erwähnte Buch erstanden habe. Es ist im Verlag Eva Horn in Ulm erschienen; aber Band zwei, den Du so gern haben wolltest, ist vergriffen. – Genug für heute. Ich muß jetzt mit Klärchen Wäsche bleichen, weil gerade die Sonne scheint. Schreibe bald! In drei Wochen erwartet Dich wieder in Berlin

Deine Braut Annemarie

26. Die folgende Aufgabe ist nichts für Farbenblinde. 18 Farben leuchten aus diesem Briefe auf!

Liebe Elli!

Laß mich bitte wissen, wann die Gründungsfeier in Schwarzburg stattfindet. Zwar weiß ich noch nicht genau, ob ich daran teilnehmen kann, aber in der Regel bin ich abkömmlich. Die Kinder sind heute mit Brot und Zucker im Zoo. Sie wollen viel füttern und dann Zebra und Giraffe zeichnen, Georg rauft viel, auch Otto hat ein lockeres Handgelenk. Karo saß neulich ganz erschreckt dabei, als sie aneinander gerieten, und bellte halblaut. Vor Angelina hat er viel Respekt. Heute ist es sehr windig. Oben im Hause zerbrach eine Scheibe. Hans fährt morgen nach England ab. London reizt ihn sehr. Unten tummelt sich eben Hilde mit einer Schar lachender Mädels. Zu Deiner Frage: Ich glaube, daß Oskar mindestens sechzig derartige Gefäße besitzt. Er hat eine Vorliebe für Zinn; ob er noch sammelt, weiß ich nicht. Tausend Grüße, auch an Lisa.

Franziska

27. Die letzte Aufgabe ist am schwierigsten, und es wird wohl kein Leser beim ersten Durchlesen dieses Briefes die 60 Tiernamen finden, die darin versteckt sind.

Liebe Mutter!

Nach Deiner Abfahrt stand ich noch lange mit dem Blumenstrauß am Eisenbahndamm, ganz allein, ohne Gesellschaft. Außer einem Flieger war nah und fern niemand zu sehen. Als ich nachher in gedrückter Stimmung heimging, blieb ich überrascht stehen. Welch herrlicher Anblick! Die über dem Buchenhain aufliehende Sonne vergoldete einen Wolkensaum, und ihre Strahlen leuchteten auf der Spitze des Kirchendachs. Ich blieb ungestört, bis am Himmel Sterne blinkten. Zu Hause fand ich nicht viel zu essen. Es waren nur wenig Eier da, denn gestern hatte Berta alles mitgenommen, und Ella machte, wie immer mittwochs, einen Spaziergang. Auch unser tiefer Keller barg nichts. Aber kann ein Mensch lange hungern? Unnötig ereifern wollte ich mich nicht, und so setzte ich mich vor den leeren, neulich beim Skat zerbrochenen Teller, schlug mir drei Eigelb in den Tiegel und trank ein Glas des leichten Tischweins. Ihr in der Großstadt habt es besser. – Noch am selben Tage wollte Waldemar der Frau Pester Arbeit verschaffen. Sie sah Dir zum Verwechseln ähnlich. Er meint, Ruth ahne nichts davon. Helene ist gestern von Papa geimpft worden, wobei es ihr an nötigem Selbstvertrauen nicht fehlte. Johann hat heute die schwarze Buche und die danebenstehende Akazie gefällt und von den Läden den Staub entfernt, bis Onkel Heinz kam. – Noch eine Frage: Darf Röschen baden gehen und Fritz mit dem Brummisen spielen? Bitte besorge mir in der Strickerei ein Paar kurze braune oder flachsfarbene Strümpfe, aber waschechte (die letzten waren erbärmlich!), und vergiß nicht, frische Blumentopferde mitzubringen. Natürlich werde ich alles bar bezahlen.

Dein Klaus



## Reiseonkel

Mit diesem einfachen Spiel kann man auch eine größere Gesellschaft gut unterhalten.

Jeder Teilnehmer erhält 3 Marken (Spielkarten, Zündhölzer u. dgl.), die er durch günstiges Würfeln loswerden muß. Man verwendet zwei Würfel. Die Augen 1, 3, 5 sind bedeutungslos, günstig ist es aber, möglichst oft 2, 4 oder 6 zu werfen. Wer eine 6 würfelt, gibt eine seiner Marken dem rechten Nachbarn, bei einer 4 bekommt der linke Nachbar eine, und fällt eine 2, so wird eine Marke in die Mitte des Tisches abgelegt. Würfelt man 2 Zweien, so werden 2 Marken in die Mitte gelegt, fallen 4 und 6, so bekommt sowohl der linke als auch der rechte Nachbar eine usw. Werfe ich eine 4 und eine 2, habe aber nur noch eine Marke, so muß ich den linken Nachbarn „beglücken“; denn „die Person kommt vor der Sache!“

Wer keine Marken mehr hat, würfelt auch nicht mehr, nimmt aber sofort wieder teil, wenn er von einem seiner Nachbarn wieder eine erhält.

Vor Beginn des Spieles zahlt jeder Teilnehmer einen Beitrag in die Kasse. Daraus werden einige Preise gebildet. Wer seine Marken zuerst los ist, erhält den ersten Preis, der nächste den zweiten usw. Natürlich muß man den erhaltenen Preis aber sofort zurückzahlen, wenn man von einem Nachbarn wieder Marken erhält. Sobald alle Preise ausgezahlt sind, ist das Spiel zu Ende.

## Das Problem der fünf Hüte

28. Bei einer Karnevalsveranstaltung trugen fünf Herren gleichgeformte Zylinderhütchen, die durch einen Gummifaden auf dem Kopf festgehalten wurden. Zwei der Hütchen waren rot, drei blau; von den Herren war nur einer blau, die andern konnten noch scharf denken, wie sich bald zeigte. Man nahm ihnen die Hütchen ab, verband drei der Herren die Augen, setzte jedem einen der Miniaturzylinder auf, versteckte die beiden übrigbleibenden, nahm den Herren die Binden von den Augen und forderte sie auf, sich zu überlegen, was für ein Hütchen sie jetzt trügen. Jeder konnte nur die beiden Zylinder der andern sehen, nicht seinen eigenen.

a) A, der bei B einen roten, bei C aber einen blauen bemerkte, sagte nach kurzer Überlegung „Ich trage ein blaues Hütchen!“ Das war richtig. Wie konnte A das wissen?

Man sammelte die fünf Hütchen wieder ein, mischte sie durchein-

ander, verband abermals den drei Herren die Augen, setzte jedem einen der kleinen Zylinder auf, nahm ihnen die Binden wieder ab und ließ sie von neuem raten.

b) A, der diesmal zwei blaue Hütchen bei seinen Partnern sah, bemerkte nach etwas längerer Überlegung: „Ich trage wieder ein blaues!“

Durch welche Schlußfolgerung war er zu dem richtigen Ergebnis gekommen?

### **Was die Liebe früher vermochte**

29. Der Harempalast eines Sultans war von einem prächtigen Garten umgeben. Jeder fremde Mann, den man hier ertappte, wurde hingerichtet. Mit hämischer Bosheit ließ der Sultan den Eindringling selbst die Todesart bestimmen: er mußte irgendeinen Satz aussprechen. War der Inhalt des Satzes richtig, so wurde der Mann geköpft, war er falsch, so wurde er gehängt. Hunderte büßten so ihren Vorwitz mit dem Tode.

Da kam eines Tages der Prinz von Coschützolien, der in heißer Liebe zu der schönen Tochter des Sultans entbrannt war, in den Garten. Auch er wurde ergriffen und vor den grausamen Herrscher geschleppt. Die Prinzessin, die dem jungen Manne gewogen war, fluchte um sein Leben, doch der Sultan fuhr den Jüngling an: „Tu deinen Ausspruch!“

Und wieder einmal zeigte es sich, daß wahre Liebe alles vermag, sogar Denkaufgaben zu lösen: der Jüngling fand einen Satz, der ihm das Leben rettete! Der Sultan bewunderte die Klugheit des Prinzen und gab ihm nun gern seine Tochter zur Gattin. Welchen Ausspruch hatte der Jüngling getan?

### **Lustige Wetten**

- a) „Ich wette, daß ich deine Faust öffnen kann, ohne dir wehe zu tun oder Gewalt anzuwenden!“ Glaubt das einer nicht, so sage ich zu ihm: „Wir werden das sofort ausprobieren. Balle also zunächst einmal die rechte Hand zur Faust!“ Der andere tut das. Kaum ist er fertig, so sage ich: „Den Daumen natürlich 'raus!“ Es geschieht. Und ich rufe: „Verloren! Du hast eben die Faust geöffnet.“ – Würde er aber beim Bilden der Faust den Daumen bereits außen gehabt haben, so hätte ich gesagt: „Den Daumen

natürlich hinein!“ Dann hätte er die Faust geöffnet, um den Daumen hineinzustecken, und hätte so die Wette auch verloren.

- b) „Ich wette, daß du deinen Rock (Schuh) nicht allein langsam ausziehen kannst.“ Wenn es jemand versucht, dann ziehe ich gleichzeitig meinen Rock (Schuh) aus. Er hat es dann nicht allein getan.
- c) „Ich wette, daß niemand von euch so gute Nerven hat, um es unter dem Tisch auszuhalten, wenn ich mit der Faust dreimal kräftig auf die Platte schlage. Er kommt bestimmt schon nach dem ersten oder zweiten Male hervorgekrochen!“ „Oho!“ ruft einer deiner Freunde, „wenn es weiter nichts ist!“ und kriecht schon unter den Tisch. Jetzt schlägst du einmal auf die Tischplatte. „Das war das erstemal!“ Natürlich bleibt er unten. Du fragst: „Willst du nicht lieber hervorkommen? Das zweitemal schlage ich stärker. Setze dir zur Vorsicht wenigstens einen eisernen Topf auf den Kopf!“ Nun schlägst du noch einmal auf den Tisch, vielleicht etwas stärker; er bleibt immer noch unten. Da sagst du zu ihm: „Damit ich die Wette gewinne, werde ich mit dem dritten Schlag noch etwas warten, vielleicht nur 2 bis 3 Tage, es können aber auch 4 Wochen werden. Wenn du aber vorher unter dem Tisch hervorkommst, so hast du natürlich die Wette verloren, denn du hast es ja dann nicht bis zu meinem dritten Schlag ausgehalten!“
- d) „Ich wette, daß keiner der Anwesenden drei kleine Sätze mit je drei Wörtern orthographisch richtig schreiben kann. Ich diktiere einfache, bekannte Wörter, keine Fremdwörter.“ Wer sich in der Rechtschreibung sicher fühlt, den lasse man die drei Sätze schreiben: Der Maler malt. Der Müller mahlt. Sie ma(h)len beide. – Den letzten Satz kann man nur sprechen, nicht aber schreiben. Man könnte den Scherz auch in einem Satzzusammenfassen: Der Maler ma(h)lte erst sein Bild und dann seinen Kaffee.
- e) „Ich lege 4 kleine Papierschnitzel auf den Rücken meiner linken Hand. Nachher werde ich kurz und stark darauf blasen, und es werden 2 Schnitzel wegfliegen, 2 bleiben liegen. Sie dürfen selbst bezeichnen, welche Schnitzel wegfliegen sollen, ich wette aber, daß gerade diese beiden liegen bleiben und die anderen wegfliegen.“ Sobald 2 Schnitzel bezeichnet worden sind, hält man diese mit zwei Fingern der rechten Hand fest und bläst die anderen herunter.



## Wer geschickt abhebt, hat mehr vom Leben

30. Müller und Schulze hatten jeder ein Guthaben von 1000 DM auf der Sparkasse. Müller war ein harmloser, Schulze ein „gerissener“ Kunde. Das zeigte sich sofort, als sie sich nach und nach ihr Geld auszahlen ließen. Müller hob ab:

Zunächst	500 DM	blieben noch	500 DM
dann	200 DM	blieben noch	300 DM
ferner	100 DM	blieben noch	200 DM
zuletzt	200 DM		

Sa: 1000 DM

Sa: 1000 DM

Die Rechnung auf beiden Seiten (Abhebungen und Guthaben) stimmt, wie jedermann sofort sieht.

Der gerissene Schulze aber sagte: „Das ist unklug abgehoben. Da kommt man zu nichts. Ich mache es anders.“ Er hob ab:

Zunächst	500 DM	blieben noch	500 DM
dann	200 DM	blieben noch	300 DM
ferner	99 DM	blieben noch	201 DM
zuletzt	201 DM		

Sa: 1000 DM

Sa: 1001 DM

Obwohl auch diese Rechnung auf beiden Seiten stimmt, bleibt doch ein Guthaben von 1 DM. Schulze ging deshalb an die Kasse und sagte: „Auf meinem Konto ist ein Überschuß von 1 DM. Da *ich* der Konteninhaber bin, steht dieser Überschuß *mir* zu und nicht der Sparkasse, und ich bitte um Auszahlung der Mark!“ Der Kassierer prüfte die Rechnung noch einmal, konnte keinen Fehler entdecken, zahlte etwas verblüfft den Betrag aus und hatte abends natürlich ein Defizit in seiner Kasse. Woher kam die Mark?

## Ins Ziel treffen

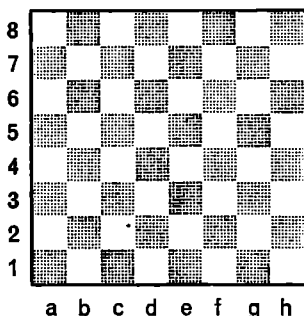
Ein Neckspiel, bei dem es etwas zu lachen gibt! Alle, die das Spiel nicht kennen, müssen das Zimmer verlassen. Dann werden sie einzeln hereingerufen. An die Tür ist ein nicht zu kleiner Kreis gezeichnet (mit Kreide) oder ein Stück Papier angeheftet. Nun stellt man dem, der das Spiel nicht kennt und der etwa 3 m von der Tür entfernt steht, die Aufgabe, er soll mit verbundenen Augen, vorgehobenem Arm und ausgestrecktem Zeigefinger langsam auf die Tür zugehen und mit dem Finger in das Ziel treffen. Wenn es ihm ge-

länge, bekäme er eine kleine Belohnung. Während nun der Ahnungslose mit verbundenen Augen und ausgestrecktem Finger langsam auf die Tür zugeht, stellt sich ein anderer, der den Spaß kennt, leise in den Weg, macht den Mund weit auf und beißt (aber nicht zu kräftig) in den vorgestreckten Finger. Wie da die Jungen erschrecken! Und wie die Mädels quieken! Der Gefoppte darf zum Trost den Nächsten, der nun hereingerufen wird, beißen.

### Kurzweil auf dem Schachbrett

31. Auf dem Schachbrett sind 8 Spielsteine oder Münzen so aufzustellen oder aufzulegen, daß sich in den waagerechten, senkrechten und schrägen Reihen niemals mehr als ein Stück befindet. (Für den schachkundigen Leser kann man die Forderung so fassen: 8 Damen sind so aufzustellen, daß keine eine andere schlagen kann.)

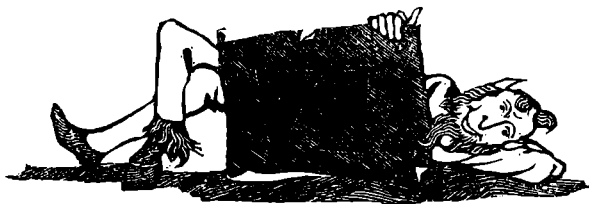
Es gibt viele Lösungen. Es ist auch beliebig, welches Feld man zuerst besetzt; immer ist die Aufgabe zu lösen. Bei den Lösungen am Ende des Buches sind acht Beispiele angegeben, und zwar sind der Reihe nach die Felder a1, a2, a3 usw. besetzt.



32. 5 Damen sind so aufzustellen, daß alle Felder des Brettes von ihnen beherrscht werden.
33. 5 Damen sind so aufzustellen, daß alle Felder des Brettes von ihnen beherrscht werden und keine Dame eine andere angriff.
34. Die Zahlen von 1 bis 64 sind so auf die Felder des Brettes zu verteilen, daß sich in allen senkrechten, waagerechten und auch in den beiden Diagonalreihen die gleiche Summe (260) ergibt.
35. Ein indisches Gefängnis bestand aus 64 gleichgroßen Zellen, die schachbrettartig angeordnet waren. Jede Zelle war mit den

angrenzenden durch Türen verbunden. Ein- und Ausgang des Gefängnisses war bei Zelle h8.

Ein Gefangener saß in der Zelle a1. Um seinen Verstand zu prüfen, wurde ihm gesagt, er könne die Freiheit erhalten, wenn es ihm gelänge, von seiner Zelle aus den Ausgang zu erreichen, dabei jede Zelle zu betreten, aber in keine zwei- oder mehrmals zu kommen. In seine eigne Zelle dürfte er aber zurückkehren, so oft er wolle. – Der gescheite Mann fand tatsächlich den richtigen Weg. In welcher Reihenfolge durchschritt er alle Zellen?



### Die böse Sieben

Ein lustiges Gesellschaftsspiel für beliebig viele Teilnehmer. Alle sitzen oder stehen in einem Kreise. Einer, der gut rechnen kann, steht als Spielleiter in der Mitte und bestimmt, wer bei Fehlern oder Verzögerungen eine Strafe zahlen oder aus dem Spiel ausscheiden muß.

Das ganze Kunststück besteht nur darin, möglichst rasch bis 70 zu zählen. Der erste zählt „1“, der Nachbar „2“, der nächste „3“ usw. Eine kleine Einschränkung ist aber dabei, damit es mehr Spaß gibt: Die Zahlen der 7er Reihe, also 7, 14, 21 usw., sowie alle die Zahlen, in denen eine 7 vorkommt, wie 17, 27, 37 usw., dürfen nicht genannt werden! Jeder Teilnehmer, auf den eine solche gefährliche Zahl fällt, muß statt dessen „brr!“ rufen.

Es muß recht flott gezählt werden. Wer zögert, eine falsche Zahl nennt, sich verspricht oder an verkehrter Stelle „brr!“ ruft, gibt ein Pfand, zahlt eine Strafe oder scheidet aus dem Spiel aus. Bei einem Fehler braucht nicht immer wieder von vorn angefangen zu werden. Das bestimmt der Spielleiter.

Man kann auch kleine Preise aussetzen, die an die Teilnehmer verteilt werden, die zuletzt übrigbleiben.

## Domino-Geduldsspiel

Die Dominosteine lassen sich zu einer interessanten Denkaufgabe verwenden. Abbildung 6 zeigt die 28 Steine eines Spieles mit 0/0 bis zu 6/6 Augen zu einem Rechteck zusammengeschoben. Dabei ist keine Rücksicht darauf genommen, ob die Augen der benachbarten Steine zusammenpassen oder nicht. Darauf kommt es bei diesem Problem auch nicht an. Die Aufgabe besteht darin, festzustellen, wie bei der Abbildung die Dominosteine ineinandergreifen. Um durch die Zeichnung die Lage mancher Steine nicht bereits zu verraten, sind bei der Darstellung der 6 die beiden Dreierreihen immer senkrecht gezeichnet, in Wirklichkeit verlaufen sie mitunter auch waagrecht. Auf den wirklichen Dominosteinen zeigt der Stein 1/6 die Anordnung der nebenstehenden Fig. 7A; in der Zeichnung wäre auch die Darstellung der Fig. 7B möglich.

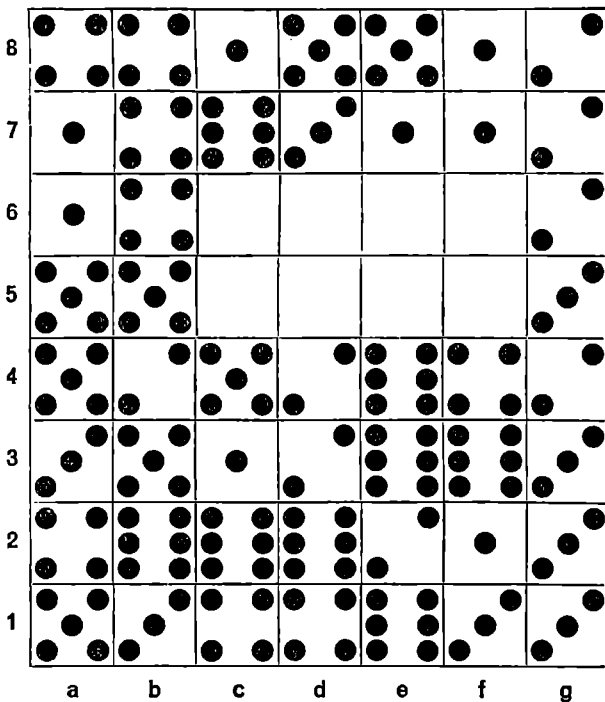
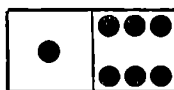


Abb. 6

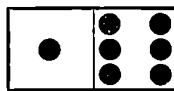
Die Aufgabe, die Lage der Steine in der Abbildung 6 festzustellen,

ist nicht allzu schwer zu lösen. Wer aber nur durch Probieren zum Ziele kommen will, wird sich lange vergebens bemühen.



A

Abb.7



B

(Die Buchstaben und Zahlen am Rande dienen zur Bezeichnung der Felder; so wird z. B. das linke untere Eckfeld mit a 1, das rechte obere Eckfeld mit g 8 benannt.)

Wer eine solche Aufgabe zum ersten Male zu lösen versucht, glaubt meist, in einer Ecke beginnen zu müssen. Aber er stößt dabei sofort auf Schwierigkeiten. Will er z. B. das Feld a 1 besetzen, so muß das entweder mit dem Stein  $3/5$  (auf a 1, b 1) geschehen oder mit dem Stein  $4/5$  (auf a 1, a 2). Was ist nun richtig? Der Stein  $3/5$  kann auch an anderer Stelle liegen, nämlich auf a 3, a 4 oder auf d 7, d 8 oder auf a 3, b 3, und  $4/5$  könnte auch auf b 5, b 6 liegen. Die Entscheidung wäre schwer und ganz willkürlich. Legt man aufs Geratewohl den Stein  $3/5$  auf die Felder a 1, b 1, so tauchen bei der Fortsetzung neue Schwierigkeiten auf:

Die 4 auf c 1 kann nämlich ebensogut dem Stein  $4/4$  (c 1, d 1) wie dem Stein  $4/6$  (c 1, c 2) angehören. Beide Steine,  $4/4$  wie  $4/6$ , können aber auch an anderen Stellen liegen, wie leicht zu sehen ist. Man müßte sich wieder für irgendeine Lage entscheiden, und bei diesen willkürlichen Entschliefungen träfe man natürlich nicht immer das Richtige und käme bald nicht weiter.

36. Nur durch logische Folgerungen erreicht man das Ziel. Zunächst untersuche man, an wieviel Plätzen jeder Stein liegen kann. Wie schon erwähnt, gibt es für den Stein  $3/5$  vier Möglichkeiten;  $0/4$  aber könnte nur an zwei Stellen liegen, entweder auf b 6, c 6 oder auf f 4, f 5. Findet man nun für einen Stein nur eine Möglichkeit, so ist damit seine Lage bestimmt. Diesen Stein zeichnet man sofort in das Lösungsblatt ein. (Zur Lösung verwendet man gekästeltes Papier, in das man die vorstehende Abbildung 6 eingezeichnet hat, wobei man zur Vereinfachung an die Stelle der Punkte die betreffenden Zahlen setzen kann.)

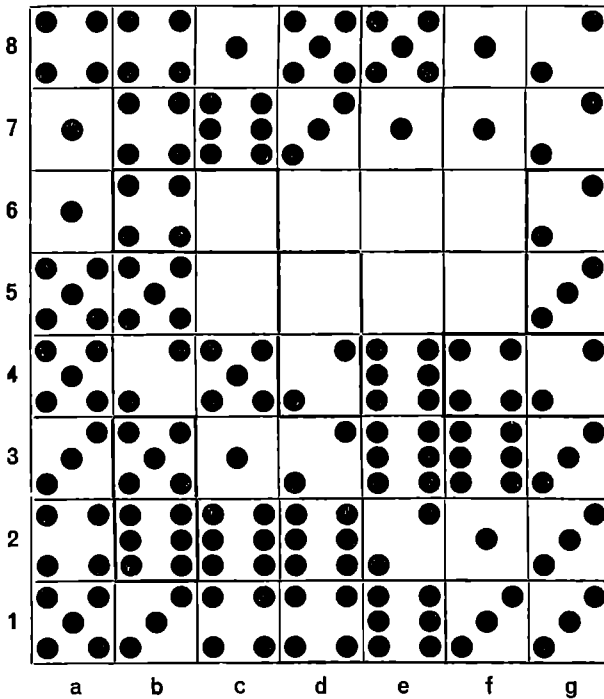


Abb. 8

Der Stein 5/6 z.B. kann nur auf den Feldern b2, b3 liegen, weil sonst nirgends eine 5 an eine 6 anstößt. Ebenso muß 2/4 auf f4, g4 liegen. Diese beiden zuerst gefundenen Steine werden eingetragen, wie die vorstehende Abbildung 8 zeigt. Da nun aber die 4 auf f4 zu dem Steine 2/4 gehört, kann auf f4, f5 nicht der Stein 0/4 liegen, folglich bleibt für diesen nur noch eine Möglichkeit: er muß auf b6, c6 liegen und wird hier eingezeichnet. Sucht man weiter nach eindeutigen Lagen von Steinen, so findet man, daß 2/3 jetzt nur noch auf g5, g6 liegen kann, und dadurch wieder bleiben für 0/2 nur die Felder d4, d5. Wenn die bisher gefundenen Steine eingetragen sind, ergibt sich die vorstehende Abbildung. Man fahre nun fort, eindeutig bestimmte Steine zu suchen, und wird dann ohne Mühe die Lösung dieser leichten Aufgabe vollenden.

Bei den folgenden drei Beispielen nimmt die Schwierigkeit allmählich zu. Zur Vereinfachung des Satzes sind die Punkte der Steine durch Zahlen wiedergegeben, die sich der Leser leicht in Punkte umdeuten kann.

Wie liegen die Dominosteine?

37. 2 5 4 4 2 3 3	38. 0 0 2 6 3 1 1	39. 6 4 1 4 4 1 5
1 3 3 2 2 4 5	0 0 5 3 5 1 1	6 0 4 0 6 3 5
0 4 3 5 2 6 4	1 4 1 6 5 4 5	0 5 6 5 5 3 0
0 0 0 0 0 0 0	5 6 4 4 4 2 0	6 5 2 2 3 3 4
1 1 1 1 1 1 1	6 6 4 4 4 6 0	6 1 3 0 1 1 6
6 6 4 2 6 3 5	0 1 6 2 3 0 3	1 4 6 1 1 2 2
6 4 4 2 6 3 5	2 2 1 5 6 3 3	0 5 2 4 0 2 2
2 6 5 6 3 5 5	2 2 5 5 2 3 3	0 5 3 4 3 2 3

Wer Gefallen an dieser unterhaltenden Beschäftigung findet, kann sich leicht Hunderte solcher Aufgaben selbst bilden. Man legt die 28 Dominosteine zu dem vorgeschriebenen Rechteck mit  $7 \cdot 8$  Feldern zusammen, indem man sie möglichst ineinander eingreifen läßt, und schreibt sich dann die Augenzahl eines jeden Quadrates auf. Die Grenzlinien der Steine gibt man natürlich nicht mit an. Wenn man etwa zehn solcher Aufgaben gebildet hat, kann man mit der Lösung der ersten beginnen; denn man hat ja inzwischen längst vergessen, wie da die Steine nebeneinander lagen.

### Überfahrten

40. Eine sehr alte, schon um das Jahr 1000 bekannte Aufgabe ist folgende: Ein Fährmann soll eine Ziege, einen Wolf und einen Korb mit Kohl über einen Fluß bringen. Sein Kahn ist aber so klein, daß er bei jeder Fahrt nur eins mit hineinnehmen kann. Wie ist die Überfahrt auszuführen, wenn der Fährmann beachten muß, daß – während er im Kahn fährt – weder die Ziege mit dem Kohl noch der Wolf mit der Ziege unbeaufsichtigt zusammen auf einem Ufer sein dürfen, weil sonst der Wolf die Ziege oder die Ziege den Kohl fräße.  
(Zur Erleichterung der Lösung schneide man sich drei kleine Zettel und versehe sie mit den Buchstaben W, Z und K, um auf diese Weise Wolf, Ziege und Kohl zu veranschaulichen. Ähnlich ist bei den folgenden, allmählich schwerer werdenden Aufgaben zu verfahren.)
41. Eine Familie, Vater, Mutter, Sohn und Tochter, kam bei einem Sonntagsausflug an einen Fluß, den sie überqueren mußte. Aber weder Brücke noch Steg führten hinüber, auch war kein Fährmann mit einem geeigneten Boot zur Stelle. Was tun? Da entdeckten sie, halb unter Sträuchern versteckt, einen kleinen



Kahn, der wohl nur für Kinder erbaut war. Denn als der Vater sich hineinsetzte, sank der Kahn ziemlich tief ins Wasser ein, so daß niemand anders noch darin Platz nehmen konnte. Genauso war es, als die Mutter probierte. Die Kinder aber konnten beide darin sitzen. Die Mutter sagte: „Der kleine Kahn nützt uns nichts, damit kommen wir nicht hinüber.“ Der Vater aber rief: „Doch! Wenn wir es schlau anfangen, können wir alle übersetzen. Wir können ja alle rudern!“

Und der Vater hatte recht. (Kommt vor!) Die ganze Familie konnte mit Hilfe des kleinen Kahnés übersetzt werden!

Wie mußte das gemacht werden? Wer fuhr zuerst? Wer brachte den Kahn zurück?

42. Drei Schutzleute kamen mit drei Räubern, die sie gefangen hatten und in das Gefängnis einer entfernten Stadt bringen sollten, an einen Fluß. Es war nur ein Kahn vorhanden, um sie überzusetzen, und dieser Kahn faßte nur zwei Personen. Da die Schutzleute keine Waffen bei sich hatten, mußten sie bei der Überfahrt vorsichtig sein. Niemals durfte ein Schutzmann allein mit zwei oder drei Räubern sein, sonst wäre er von ihnen überwältigt worden. Auch zwei Schutzleute hätten sich nicht genügend gegen drei Räuber wehren können. Daran mußten die Schutzleute denken, als sie über den Fluß setzen wollten. Nach gründlicher Überlegung fanden sie einen Plan, wie die Überfahrt auszuführen war, ohne daß einmal auf dem dies- und jenseitigen Ufer mehr Räuber als Schutzleute waren.



43. Wie ist die vorstehende Aufgabe zu lösen, wenn nur *ein* Schutzmann und nur *ein* Räuber rudern können?
44. Drei Ehepaare unternahmen eine Landpartie und mußten dabei einen Fluß überqueren. Ein Boot lag am Ufer, das nur zwei Personen faßte. Die Überfahrt wäre leicht auszuführen gewesen, wenn die Ehemänner nicht sehr eifersüchtig gewesen wären. Jeder stellte die Bedingung, daß seine Frau niemals (weder auf einem der Ufer noch im Kahne) ohne ihn in der Gesellschaft eines der anderen Männer sein dürfe. Die drei Eifersüchtigen fanden auch wirklich die Lösung dieses schwierigen Problems.

### Egale Lage

Es ist sehr kurios, daß die Buchstaben der Überschrift „Egale Lage“ eine *egale Lage* haben, d. h., man kann die beiden Wörter auch von hinten lesen, immer betonen sie ihre „egale Lage“. In der deutschen Sprache gibt es etwa 50 einzelne Wörter, die so gebildet sind, daß sie von vorn oder hinten gelesen den gleichen Sinn ergeben, z. B. nun, Renner, Marktkram.

Die folgenden Sätze sind zu ergänzen. Für jeden Strich ist ein Wort einzusetzen, das von vorn oder hinten gelesen den gleichen Sinn ergibt. Die Schwierigkeit steigert sich allmählich.

45. Je größer eine Stadt, um so – der Verkehr.
46. Als sie den Fehltritt von der Landungsbrücke –, war glücklicher Weise –, sonst wäre sie wohl ertrunken.
47. Eine – schließen ist eine lobenswerte –.
48. Der Schneider, der unter die Siedler gegangen war, vertauschte die – mit der –.
49. Der – saß auf der Eiche wie –.
50. Das Schulpferd ging in einer – –.
51. Das frühere – war – ein Ackergaul geworden.
52. Der kranke – sprach: „– ich –, muß ich – meine Magentropfen nehmen.“
53. – stand – ihrem – – – am Rande eines –.

Man kann sogar ganze Sätze bauen, die von beiden Seiten gelesen den gleichen Sinn ergeben, nur darf niemand bei solchen schwierigen Konstruktionen auch noch geistreichen Inhalt verlangen:

Ein Neger mit Gazelle zagt im Regen nie.  
Leg Raps ein, nie Spargel.

Die folgenden Sätze sind zu ergänzen:

54. Bei Liese . . . . .

55. Ella rüffelte . . . . .

56. Lege an eine . . . . .

57. Leg in eine so . . . . .

58. Borg eine . . . . .

(Die Zahl der Punkte entspricht der Zahl der fehlenden Buchstaben.)

### Der Rührlöffel

Rührlöffel ist ein recht lustiges Gesellschaftsspiel für einen größeren Teilnehmerkreis. Es heißt so, weil man dazu einen hölzernen Rührlöffel aus der Küche braucht.

Die beste Wirkung wird erzielt, wenn der Spielleiter genau weiß, wer das Spiel schon kennt und wer nicht. Er muß sich vorher unauffällig orientieren, so daß die Mitspielenden voneinander nicht wissen, ob ihnen das Spiel bekannt ist. Nachdem andere Spiele veranstaltet worden sind, sagt der Spielleiter: „Wir wollen Rührlöffel spielen!“ Er schickt darauf eine gerade Anzahl Herren (also 4, 6 oder 8) aus dem Zimmer und erläutert den Zurückbleibenden das Spiel. Von den Hinausgeschickten muß die Hälfte das Spiel ebenfalls kennen (oder vorher rasch eingeweiht worden sein), darf aber den Uneingeweihten nichts davon verraten.

Nun ruft der Spielleiter zwei Herren mit Namen herein, einen Neuling und einen Kenner. Darauf erklärt er beiden das Spiel etwa mit folgenden Worten:

„Wollen Sie bitte die Uhren und alle zerbrechlichen Gegenstände aus ihren Taschen entfernen und sich dann nebeneinander mit dem Rücken auf den Fußboden legen! (Man legt sich entweder auf einen sauberen Teppich oder breitet zur Schonung der Kleider ein größeres Tuch oder eine Decke auf dem Boden aus.) Ich übergebe jetzt der Spielgesellschaft diesen Rührlöffel. Die Damen und Herren werden dann im Kreise um Sie herumziehen, dazu ein schönes Lied singen und Sie von Zeit zu Zeit mit diesem Löffel schlagen. Ihre Gesichter werden mit diesen beiden großen Kissen bedeckt. Sobald Sie einen Schlag erhalten, dürfen Sie rasch das Kissen wegnehmen und raten, wer Ihnen den Streich spielte. Der Missetäter wird aber ebenso

rasch den Löffel auf dem Rücken verbergen. Erraten Sie ihn, so muß er an Ihre Stelle, andernfalls geht das Spiel weiter.“

Die beiden Herren legen sich nun und bedecken ihre Gesichter mit den Kissen. Dann gibt der Spielleiter dem Kenner des Spieles, der ja mit auf dem Boden liegt, heimlich den Rührlöffel in die Hand. Nun marschiert die Gesellschaft um die beiden liegenden Herren und singt dabei ein bekanntes Lied, etwa: „Der Mai ist gekommen, die Bäume schlagen aus!“ Bei dem Wort „schlagen“ scheint wirklich ein Baum ausgeschlagen zu haben; jedenfalls hat der Neuling einen Schlag mit dem Rührlöffel auf das Bein oder den Bauch erhalten. Er wirft das Kissen weg und mustert die Gesellschaft, die bei dem Schlag sofort stehengeblieben ist und mit dem Singen aufgehört hat . . . Alle Hände sind auf dem Rücken. Er bezeichnet nun irgendeinen als Täter, der aber sofort seine Hände vorzeigt und den Löffel nicht hat. Er kann ihn ja gar nicht haben; denn der Schlag kam von seinem neben ihm liegenden Gefährten. „Wieder hinlegen!“ Das Spiel geht weiter.

Natürlich muß der Eingeweihte auch einmal auf sein eignes Bein schlagen, laut „Au!“ schreien und zum Scheine jemanden beschuldigen. Es hängt ganz von seiner Geschicklichkeit ab, wie lange der Scherz dauert, ehe der Gefoppte endlich den wirklichen Täter findet. Der Kenner muß nach jedem Schlag den Löffel rasch dicht an seine Außenseite legen und tut gut, es beim Hinlegen so einzurichten, daß sein rechter Arm außen ist, mit dem man ja besser hantieren kann. Dann werden zwei andere Herren hereingerufen, wieder ein Kenner des Spieles und ein Neuling.

### Nur drei Griffe

59. Beim „Großreinemachen“ war mein neunbändiges Lexikon arg durcheinander geraten, wie die Abbildung 9 zeigt. Ich vermochte es aber mit nur drei Griffen wieder zu ordnen, indem ich immer zwei nebeneinander stehende Bände faßte und an eine andere Stelle setzte. Schafft es der Leser auch mit nur drei Griffen?

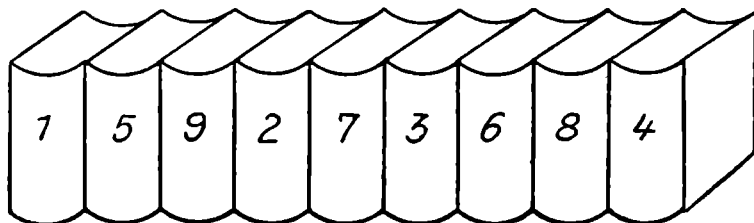


Abb. 9

## 8-Kugel-Problem

60. Von 8 Kugeln gleicher Größe und gleicher Farbe haben 7 gleiches Gewicht, nur eine ist schwerer. Diese Kugel soll durch zweimaliges Wiegen auf einer einfachen Schalenwaage (ohne Gewichte) herausgefunden werden. Man könnte zunächst auf jede Waagschale 4 Kugeln legen. Die Schale, die sich tiefer senkt, enthält die schwerere Kugel mit. Darauf könnte man von diesen 4 Kugeln auf jede Schale 2 legen und könnte so ermitteln, bei welchen beiden die schwerere Kugel wäre. Und schließlich könnte man von diesen beiden gefundenen Kugeln auf jede Schale eine legen und hätte so die schwerere Kugel herausgefunden. Aber: Man hätte dreimal gewogen, und das darf nicht sein. Das Problem läßt sich bereits mit zweimaligem Wiegen lösen.

### Warum 10 nehmen, wenn es mit 9 auch geht?

61. Die nebenstehende Abbildung 10 zeigt drei Vierecke, gebildet aus 10 gleichlangen Strichen. Es ist aber möglich, mit nur 9 Strichen drei Vierecke zu bilden, die ebenfalls alle drei von gleichlangen Strichen begrenzt werden.

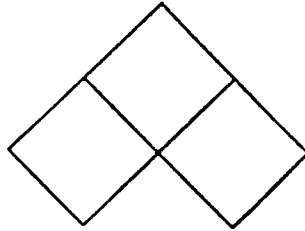


Abb. 10

### Die zersprungenen Schachbretter

Ein reicher Schachfreund besaß drei kostbare Spielbretter mit eingelegten Feldern. Beim Umzug fiel die Kiste, die das Schachspielgerät enthielt, zu Boden, und die wertvollen Bretter zersprangen, das eine in 8, das andere in 10 und das dritte in 12 Teile.

Dem Tischler gelang die Zusammensetzung der 8 Teile zu dem ersten Brett (*Abb.11*) sehr schnell; zum zweiten Brett (*Abb.12*) brauchte er aber eine Stunde Zeit, und ehe er die 12 Teile des letzten Brettes (*Abb.13*) zusammengefügt hatte, vergingen sogar fünf Stunden!

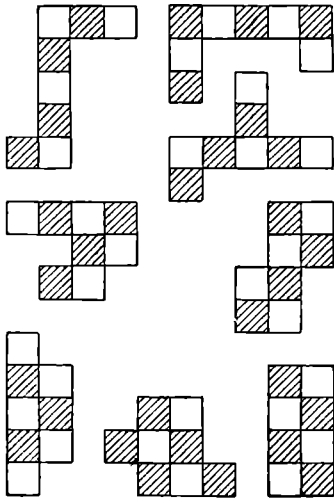


Abb. 11

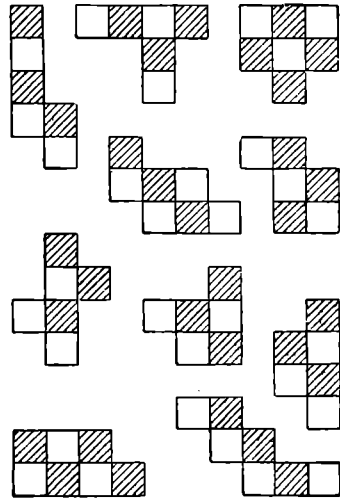


Abb. 12

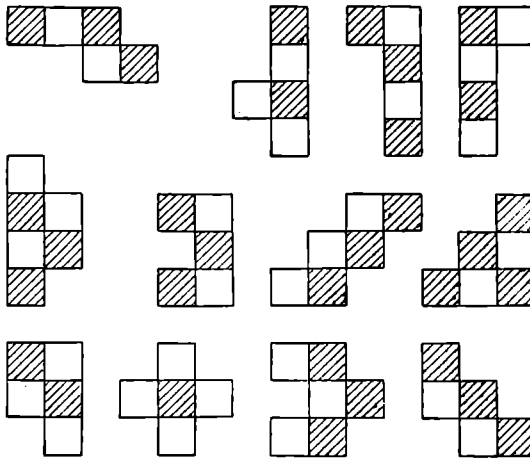


Abb. 13

Man zeichne die einzelnen Stücke vergrößert auf gekästeltes Papier, klebe sie dann auf Karton und suche das Zusammenfügen in kürzerer Zeit zu erreichen als der Tischlermeister.

62. 1. Brett 63. 2. Brett 64. 3. Brett

### Das Einsiedlerspiel

Zu diesem Geduldsspiel, das schon im Mittelalter sehr verbreitet war, zeichnet man sich den Plan (*Abb. 14*) ab, numeriert die Felder in gleicher Weise und legt auf jedes Feld einen kleinen Gegenstand (Spielsteine, Knöpfe, Münzen). Nur ein Feld bleibt frei, das man beliebig wählen kann.

Ziel des Spieles ist, durch Schlagen alle Steine bis auf einen (den letzten) zu entfernen. Das Schlagen geschieht durch Überspringen in senkrechter oder waagerechter Richtung unmittelbar hinter den Stein, der vom Spielfeld genommen wird.

			37	47	57		
			36	46	56		
15	25	35	45	55	65	75	
14	24	34	44	54	64	74	
13	23	33	43	53	63	73	
			32	42	52		
			31	41	51		

Abb. 14

Die Lösung ist nicht leicht und wird niemandem schon beim ersten Versuch gelingen. Es empfiehlt sich deshalb, einige Vorübungen anzustellen:

65. Man besetze nur die Plätze 24, 34, 42, 43, 44, 45, 46, 54, 64 und schlage alle Steine bis auf den zuletzt übrigbleibenden.
66. Man besetze: 14, 24, 25, 34, 35, 36, 44, 45, 46, 47, 54, 55, 56, 64, 65, 74.

Wer diese beiden Übungen gelöst hat, kann dann an die Hauptaufgabe gehen und alle Steine zu schlagen versuchen. Es ist dabei gleichgültig, welchen Stein man anfangs entfernt; denn jede Aufgabe ist lösbar. Um über den Spielverlauf völlig klar zu werden, spiele der Leser die folgende Lösung durch und suche darauf ohne Hilfe des Buches die Aufgabe noch einmal auszuführen:

Man entferne den Stein von 44! Bei jedem Zug der nun folgenden Lösung ist das Ausgangs- und Zielfeld des schlagenden Steines angegeben: 42/44, 63/43, 51/53, 43/63, 23/43, 44/42, 31/33, 41/43, 43/23. Jetzt ist eine schöne symmetrische Stellung erreicht. 13/33, 34/32, 15/13, 25/23, 13/33, 32/34, 73/53, 54/52, 75/73, 65/63, 73/53, 52/54. Wieder Symmetrie! 45/65, 57/55, 37/57, 54/56, 57/55, 65/45, 46/44, 44/24, 36/34, 24/44.

Wer das Spiel so beherrscht, daß er stets alle Steine zu schlagen vermag, ganz gleich, welches Feld am Anfang frei war, der kann endlich die schwersten Aufgaben versuchen, bei denen nicht nur vorgeschrieben ist, welches Feld anfangs leer ist, sondern auch, welches Feld zuletzt als einziges besetzt sein muß. Hier ist die Zahl der lösbaren Aufgaben natürlich beschränkt. Lösbar sind aber folgende:

- 67. Anfangs frei: 44    Zuletzt besetzt: 14
- 68. Anfangs frei: 74    Zuletzt besetzt: 74
- 69. Anfangs frei: 57    Zuletzt besetzt: 57
- 70. Anfangs frei: 24    Zuletzt besetzt: 24

### Sieger im Wettrechnen

71. Man fordere einen Bekannten, der sich im Multiplizieren sicher fühlt, zum Wettrechnen an der unten folgenden Tabelle heraus. Ein „Schiedsrichter“ wählt zunächst 10–15 Aufgaben aus, die jeder „Wettkämpfer“ (es können sich auch mehr als zwei beteiligen) auf einen Zettel untereinander schreibt. Es darf zunächst noch nichts ausgerechnet werden. Erst wenn der Schiedsrichter „Los!“ ruft, beginnt das Wettrechnen. Dabei muß neben jede Aufgabe sofort das Ergebnis geschrieben, es dürfen also keinerlei Zwischenrechnungen ausgeführt werden. Wer zuerst fertig ist, ruft „Halt!“ Dann darf niemand mehr weiterrechnen. Sieger ist, wer die meisten richtigen Ergebnisse erzielt hat.

(Bei den Lösungen am Ende dieses Buches ist angegeben, wie man verfahren muß, um das Wettrechnen mühelos zu gewinnen.)

94 · 97	52 · 58	91 · 97	23 · 27	97 · 69	34 · 36	96 · 95
63 · 67	95 · 94	22 · 28	93 · 96	42 · 48	92 · 97	14 · 16
91 · 94	62 · 68	89 · 93	83 · 87	96 · 89	54 · 56	89 · 94
32 · 38	92 · 96	53 · 57	88 · 97	82 · 88	98 · 88	64 · 66
87 · 97	43 · 47	98 · 87	24 · 26	92 · 98	55 · 55	93 · 92
33 · 37	93 · 94	72 · 78	97 · 93	84 · 86	94 · 92	85 · 85

## Der geheimnisvolle Gegenstand

„Meine Freunde! Ich halte hier einen kleinen Gegenstand in der Hand. Ich werde ihn dann enthüllen. Noch nie hat ihn eines Menschen Auge erblickt. Wir, nur wir wenigen Menschen, die wir hier versammelt sind, werden ihn dann sehen. Aber auch nur einige Augenblicke lang! Denn ich lasse ihn kurz darauf verschwinden auf Nimmerwiedersehen. Weder ich noch ihr, noch irgendeines anderen Menschen Auge kann ihn jemals wieder erblicken! Gebt recht genau Obacht! Ich mache keinen Spaß. Ihr habt es noch nie gesehen und werdet es dann auch niemals wiedersehen!“

Geheimnisvoll und langsam öffnest du nun die Hand. Die Nuß, die darin ist, knackst du schnell auf, zeigst den Kern, der darin ist, deinen Freunden und sprichst dazu: „Diesen Kern sah noch nie ein menschliches Auge. Seht ihn euch an! Denn gleich wird er verschwinden auf Nimmerwiedersehen!“ Und damit steckst du den Kern in den Mund und ißt ihn.

## Zwei leichte Denkaufgaben

72. Auf einem Weihnachtsbaum brannten 12 Kerzen. 5 wurden ausgelöscht; wieviel blieben übrig?
73. Du sollst im Ofen Feuer anzünden. Zur Verfügung hast du: eine Flasche Petroleum, etwas Holzwolle, nur ein einziges Streichholz, eine Schaufel klarer Braunkohlen, zwei Briketts und ein Päckchen Zunder. Was zündest du am besten zuerst an?

## Rebusse

Unter den vielen verschiedenen Rätselarten, die man heute in Zeitungen und Zeitschriften findet, ist der Rebus eine Seltenheit geworden. Manche Leute werden gar nicht wissen, was ein Rebus ist, und eine große Anzahl wird sagen: ein Bilderrätsel. Das ist's aber nicht. Rebus heißt zwar, wörtlich übersetzt, „durch Sachen“, doch bezeichnet man heute die Rätsel, die „durch Sachen“ dargestellt sind, allgemein als Bilderrätsel, während der Rebus am besten mit „Buchstabenrätsel“ verdeutscht wird.

Ein Rebus darf nur Buchstaben oder Zahlen enthalten. Diese werden in die verschiedenartigsten Verhältnisse zueinander gebracht, z. B. an-, auf- oder ineinander gesetzt, und nun muß man erraten, welche der möglichen Verbindungen einen Sinn ergibt. Dabei tritt



als Erschwerung hinzu, daß manchmal der Buchstabe, manchmal aber nur der Laut zu lesen ist, daß meist mehrere Verhältniswörter angewendet werden können und immer viele Umstellungen möglich sind.

Ein Beispiel möge das Gesagte erläutern (*Abb. 15*):

KL

Abb. 15

Zur Lösung dieses einfachen Rebus' kommen wohl nur die Verhältniswörter „mit“, „an“ und „am“ in Frage. Mit dem Wörtchen „mit“ wären 16 Zusammenstellungen möglich, z. B. Kmitl, Mitkel, Elmitk, Mittelka. Diese 4 Verbindungen sind ebenso sinnlos wie die 12 anderen Möglichkeiten.

Auch die Versuche mit dem Wörtchen „an“ führen nicht zum Ziele. Liest man das Rätsel aber: K am El, so hat man (zusammengezogen) die richtige Lösung „Kamel“ gefunden.

Um die Rebusse möglichst abwechslungsreich gestalten zu können, braucht im allgemeinen auf die Rechtschreibung keine Rücksicht genommen zu werden, so heißt z. B. die Lösung dieses Rebus' (*Abb. 16*):

T KE

Abb. 16

Teekanne (T K an E)

Schließlich gibt es auch noch eine Menge Rebusse mit scherzhaften Lösungen. Diese Gruppe ist entschieden die schwierigste, bereitet aber dafür den meisten Spaß. Auch davon sei ein Beispiel gegeben:

B W

Lösung: Bauchweh (B auch We)

Die Beschäftigung mit Rebusen ist ein reizvolle Unterhaltung, nicht nur für Einzelpersonen, sondern auch für eine kleine Gesellschaft. Man braucht sich nicht nur auf das Lösen zu beschränken, sondern kann auch die Erfindung neuer Rebusse versuchen. Schon größere Kinder können sich damit beschäftigen und verstehen

leicht, daß die beiden Buchstaben LB durch Deutschland fließen und daß oft NTN darauf schwimmen. Im Freundeskreis kann man Wettlösen veranstalten: Ein Rebus wird möglichst groß auf einen Zettel geschrieben und der Gesellschaft gezeigt. Wer ruft zuerst die richtige Lösung? Oder: Jeder erfindet einen Rebus; welcher dann die längste Lösungszeit erfordert, der wird preisgekrönt usw. Der Leser versuche nun die folgenden Rebusse zu lösen, ohne schnell nach der Lösung zu schauen (Abb. 17–19).

A. mit fehlerfreier Rechtschreibung

74 FF	75 T	76 M	77 EILT
78 GG	79 GG	80 GG	81 st st st
82 DW	83 R	84 WE	85 t tr
86 oD	87 R	88 TTTT TTTT T	89 FArLL
90 SDT	91 FD	92 UNG	P nNn NnN
93 CHR	94 hr		95 t
97 LIG	98 HHE	99 nnnn nnnn N	100 LLL

Abb. 17

B. mit fehlerhafter Rechtschreibung



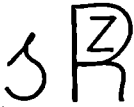
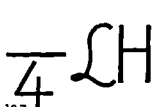

101 NL	102 Sal T	103 	104 OPT
105 	106 	107 	109 

Abb. 18

C. Scherze, Witze, Kalauer und Schlimmeres




109 	110 2 × R	111 $\frac{W}{8}$	112 Rät sel
115 	113 $\frac{WIL}{HELM}$	114 B WL	118 <p style="text-align: center;">Lärm</p> <p>Lärm      Lärm</p> <p>Lärm      Lärm</p> <p>Lärm      Lärm</p> <p>Lärm      Lärm</p> <p>Lärm      Lärm</p> <p>Lärm</p>
	116 a) Dst b) Dst	117 B	
119 	120 P	121 E E	122 a) ung ung ung ung ung ung ung ung b)      ung ung ung ung ung ung ung
123 NK <sub>e</sub>	124 iiii	125 Wc	126 ER Si

Abb. 19

## Kurzweil auf dem Halmabrett

Auch das Halmabrett bietet einem einzelnen Spieler geistvolle Zerstreuung. Die Bewegungsart der Steine darf ich bei den Lesern dieses Buches als bekannt voraussetzen. Wer kein Halmaspieler ist, ziehe die Lösung einer der drei Aufgaben nach; er wird dann sofort sehen, wie bei diesem Spiel die Steine bewegt werden.

127. Das Ziel der ersten, leichtesten Aufgabe ist, die auf den schwarzen Punktfeldern stehenden 13 Steine mit möglichst wenigen Zügen auf die gestrichelten Felder zu bringen. Wer das in weniger als 20 Zügen erreicht, kann mit dem Anfangserfolg zufrieden sein. Nach einiger Übung wird man mit 15 bis 16 Zügen auskommen. Schließlich suche man die beste Lösung in 13 Zügen zu finden (*Abb. 20*).

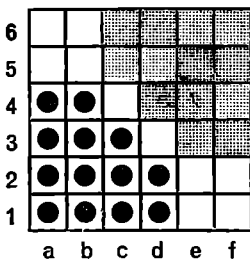


Abb. 20

128. Wenn die beiden „Höfe“ in diagonaler Richtung um zwei Felder auseinandergerückt sind, wie in der zweiten Abbildung, wird die Aufgabe etwas schwieriger. Zur besten Lösung braucht man 19 Züge (*Abb. 21*).

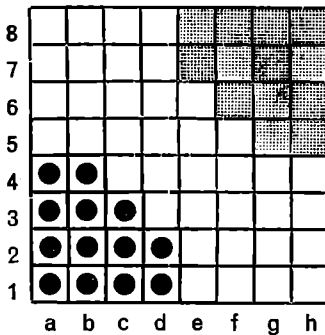


Abb. 21

129. Das normale Halmabrett hat  $16 \times 16$  Felder. Um die 13 Steine aus dem einen Hof in den gegenüberliegenden zu bringen, werden 40 bis 50 Züge nötig sein. Die beste bisher gefundene Lösung braucht aber nur 37 Züge.

### Zerlegen und Zusammensetzen

130. Das nebenstehende Quadrat (*Abb. 22*) soll durch zwei Schnitte so zerlegt werden, daß sich aus den Teilen zwei gleichgroße Quadrate zusammensetzen lassen.

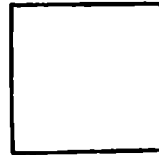


Abb. 22

131. Ein Tischler hatte ein Brett von untenstehender Form, das 0,90 m lang und 0,40 m breit war (*Abb. 23*). Er zersägte es in zwei Stücke, die er dann zu einem Quadrat zusammensetzte, ohne daß er Abfall hatte. Wie mußte der Schnitt verlaufen?



Abb. 23

132.  $64 = 65!$  Das kann man beweisen, wenn man ein Quadrat in  $8 \times 8 = 64$  Quadrate zerlegt, wie die untenstehende Abbildung 24 zeigt, und dahinein die beiden Trapeze a und c und die beiden Dreiecke b und d zeichnet. Zerschneidet man dann das Quadrat in diese vier Stücke und setzt sie nun so zusammen, wie Abbildung 25 zeigt, so entsteht ein Rechteck, das  $5 \times 13 = 65$  kleine Quadrate enthält. Also haben die vier Stücke einmal den Flächeninhalt von 64 und einmal den Flächeninhalt von 65 kleinen Quadraten. Folglich ist  $64 = 65!$  Oder steckt hier irgendwo ein Irrtum?

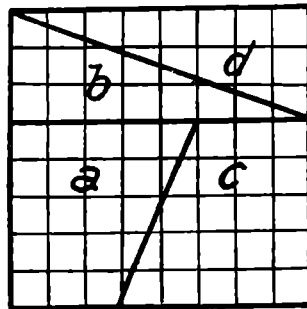


Abb. 24

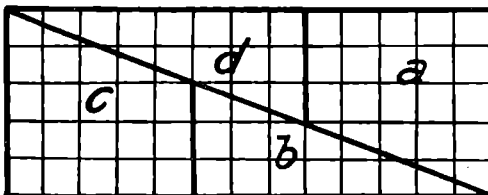


Abb. 25

133. Die beiden nebenstehenden Quadrate lassen sich durch vier Striche in einen Würfel verwandeln (*Abb. 26*).

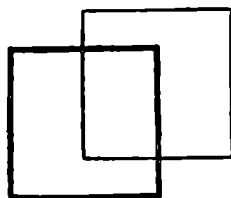


Abb. 26

134. Dieses Quadrat soll in vier gleichgroße Teile zerlegt werden, so daß jedes Stück die drei anderen mit einer Linie (nicht nur mit einem Punkt!) berührt (*Abb. 27*).

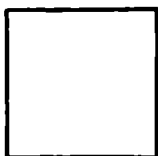


Abb. 27

135. Ein quadratförmiger Teich (*Abb. 28*), an dessen Ecken schöne alte Bäume stehen, soll vergrößert werden. Er soll seine einfache Form behalten, seine Fläche soll genau verdoppelt werden, und die Bäume sollen auch weiterhin außerhalb des Teiches stehen. Wie verläuft die neue Umrißlinie des Teiches?

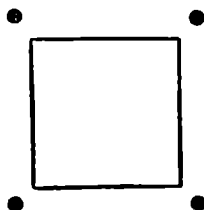


Abb. 28

136. Ein gleichseitiges Dreieck (*Abb. 29*) soll durch *drei* Striche zerlegt werden:

- a) in drei sich deckende Dreiecke,  
b) in vier sich deckende Dreiecke.



Abb. 29

137. Ein Pfefferkuchenteig ist zu der untenstehenden Form (*Abb. 30*) ausgerollt worden. Man kann diesen Teig in zwei Stücke von gleicher Größe und Gestalt zerschneiden und sie dann zu einer regelmäßigen Herzform zusammensetzen. Man kann aber auch den Teig in zwei ungleiche Stücke zerschneiden und daraus eine andere, noch „herzlichere“ Herzform bilden.

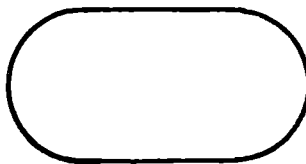


Abb. 30

138. Vier Geschwister erben ein großes quadratisches Feld, auf dem vier alte Bäume standen, wie die Abbildung 31 zeigt. Wie ist das Feld aufzuteilen, wenn die vier Stücke gleiche Größe und gleiche Form haben sollen und wenn auf jedem Teil ein Baum stehen soll?

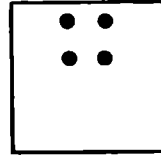


Abb. 31

139. Von dem abgebildeten Quadrat (Abb. 32) soll die knappe Hälfte (genau  $\frac{7}{16}$ ) entfernt werden, so daß noch ein Quadrat übrigbleibt. Die Teilung ist mit zwei Strichen auszuführen.

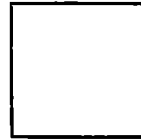
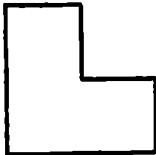


Abb. 32

140. Ein quadratförmiges Stück Papier ist so zu falten, daß man es durch einen Schnitt in vier gleichgroße Quadrate zerlegen kann.
141. a) Die untenstehende Figur (Abb. 33) ist in vier Teile von gleicher Form und Größe zu zerlegen.



b) Etwas schwieriger wird die Aufgabe, wenn man sich die Figur zu einem vollständigen Quadrat ergänzt denkt und dieses dann in fünf Teile von gleicher Form und Größe zerlegen soll.

Abb. 33

142. Ein rechteckiges Feld von der abgebildeten Form (Abb. 34) sollte unter zwei habgierige Erben verteilt werden. Jeder wollte ein möglichst langes und breites Stück haben. Der Geometer, der die Vermessung vornahm, befriedigte beide, indem er jedes Stück genauso lang und breit machte, wie das ganze Feld gewesen war. Wie nahm er die Teilung vor?



Abb. 34

143. In einem quadratischen Obstgarten sind 12 Obstbäume so angeordnet, wie die Abbildung 35 zeigt. Der Garten soll durch zwei gerade Linien so in vier Teile zerlegt werden, daß auf jedem Stück drei Bäume stehen und daß alle Teile die gleiche Form und Größe haben.

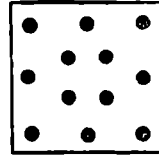


Abb. 35

144. Der nebenstehende Kreis (Abb. 36) soll so in vier Stücke zerlegt werden, daß jedes mit einer Linie (nicht nur mit einem Punkt!) an die drei anderen angrenzt.

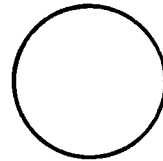


Abb. 36

- a) Drei Stücke müssen gleiche Form und Größe haben,  
 b) alle Stücke müssen verschiedene Form und Größe haben.

145. Von dem untenstehenden Kreuz (Abb. 37), das aus fünf Quadraten besteht, sollen vier Stücke von gleicher Größe und Form so abgetrennt werden, daß sie sich mit dem Reststück zu einem Quadrat zusammensetzen lassen.

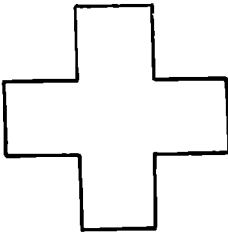


Abb. 37

146. Ein Schreiner hatte zwei dünne rechteckige Sperrholzplatten von der hier abgebildeten Form (Abb. 38). Die eine war  $0,60 \times 1,20$  m, die andere  $0,60 \times 1,50$  m groß. Er mußte einen quadratischen Tisch bauen und wollte die beiden Stücke zur Platte verwenden. Er fand auch eine Lösung: Er zersägte jedes Stück in zwei Teile, setzte je zwei Teilstücke zu einem Quadrat zusammen und leimte die beiden Quadrate übereinander. Wie



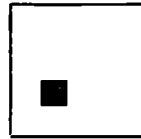
mußten die Sperrholzplatten zerschnitten und wie mußten die einzelnen Teile dann zusammengefügt werden, ohne daß irgend ein Abfall entstand?

Abb. 38



147. Ein Vater hinterließ seinen 5 Kindern ein quadratisches Grundstück mit einem Wohnhaus und einem darum liegenden Garten, wie die Abbildung 39 zeigt. Wie ist der Garten durch gerade Linien aufzuteilen, wenn jedes Kind ein Stück von gleicher Größe und gleicher Form erhalten soll?

Abb. 39



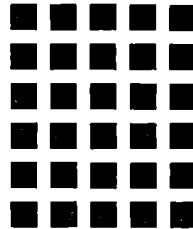
### Die schüchternen Punkte

An der abgebildeten Zeichnung (*Abb. 40*) kann man zwei merkwürdige Entdeckungen machen:

I. Wenn man – so schnell wie möglich – an den weißen Linien entlangblickt, so erscheinen an den Kreuzungsstellen graue Punkte. Man muß nur darauf achten, mit den Augen recht rasch darüber hinzugehen.

II. Wer diese Punkte entdeckt hat, versuche nun, sich einmal einen genauer anzusehen. Das wird ihm aber nicht gelingen. Diese Pünktchen sind nämlich' sehr scheu und schüchtern. Sobald sie sich beobachtet fühlen, reißen sie aus. Man kann sie zwar sehen, aber nicht anschauen.

Abb. 40



### Wie Ilse ihre eigne Großmutter wurde

Seit Ilses Mutter gestorben war, verkehrte sie viel mehr als früher mit ihrer Freundin Grete, die ebenfalls ihre Mutter verloren hatte. Gretes Vater fand bald Gefallen an der munteren Ilse, wie auch Ilses Vater der Grete immer mehr zugetan war. Nach Jahresfrist fand die Doppelhochzeit statt. Grete, die also Ilses Vater heiratete, wurde dadurch die „Mutter“ von Ilse. Ilse aber wurde durch ihre Heirat die Mutter ihrer „Mutter“, also ihre Großmutter. Was es doch alles auf der Welt gibt!

### Schiebung! Schiebung!

Die Ziffern 1 2 3 4 5 6 7 8 9 sind so nach links oder rechts zu verschieben (ohne die Reihenfolge zu ändern), daß ein-, zwei- oder dreistellige Zahlen entstehen, die, nur durch Additions- oder Subtraktionszeichen verbunden, die Summe 100 ergeben müssen.

Ein Beispiel:  $123 + 45 - 67 + 8 - 9 = 100$

148. Es gibt noch 9 andere Lösungen! Findet der Leser alle?

### Spannendes Morgengespräch in einem sächsischen Lebensmittelgeschäft

„Morchen.“  
„Morchen.“  
„Morcheln?“ „Morchen.“  
„Morchen?“ „Morchen.“  
„Morchen.“ „Morchen!“  
„Morchen.“ „Morchen.“

### Hier irrt der Leser

149. Wieviel Dreiecke enthält die untenstehende Figur (Abb. 41)?

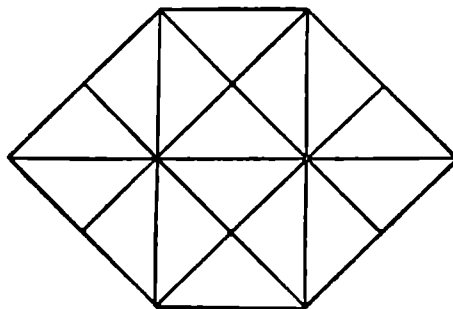
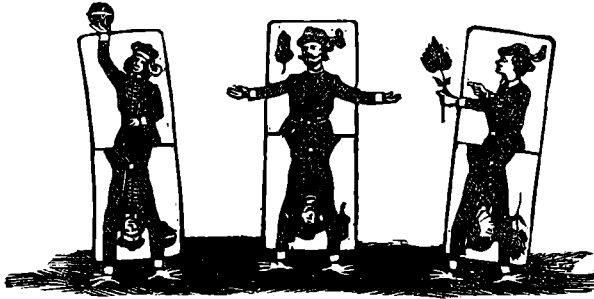


Abb. 41

150. Und wieviel Vierecke sind zu sehen?



### Vier leichte Kartenkunststücke

#### 1. Eine Karte aus der Mitte entfernen

Man lege drei Karten offen auf den Tisch. „Wer vermag die mittelste Karte aus der Mitte zu entfernen, ohne sie mit den Fingern oder irgendeinem Gegenstand zu berühren?“ – Wer den Scherz nicht kennt, wird sich vergebens bemühen. Und doch gibt es nichts Einfacheres: Man legt die linke Karte neben die rechte. Dann ist die vorher mittelste Karte aus der Mitte entfernt worden.

#### 2. Eine hypnotische Lenkung

„Sie sehen hier alle Karten ausgebreitet, leider mit der Rückseite nach oben. Sie wissen also nicht, wo z. B. Herz-As liegt. Ich werde aber jetzt Ihre Hand hypnotisch so leiten, daß sie wirklich das Herz-As berührt. Bitte fahren Sie mit der Hand langsam dicht über die Karten hin und berühren Sie eine leicht mit der Fingerspitze, ohne sie aber anzufassen. (Es geschieht.) Diese Karte hier? (Ich hebe die Karte auf und sehe sie an, ohne sie aber einem anderen zu zeigen.) Nun kommt Ihre Nachbarin an die Reihe: Sie sollen mir zeigen, wo der Kreuz-Bube liegt. Aber ich merke bereits, Sie sind kein so empfängliches Objekt. Gestatten Sie mir deshalb, daß ich meine Hand leicht auf Ihren Unterarm lege. Trotz dieser leisen Führung behalten Sie natürlich Ihre vollständige Freiheit des Handelns.“

(Auch die zweite Person bezeichnet eine Karte. Ich nehme sie auf, sehe sie an, ohne sie zu zeigen, und fahre fort:) Gerade noch getroffen! Aber beinahe wäre es danebengegangen! Mit Ihnen mache ich das Experiment nicht wieder. Und als Letztes und Schwerstes ein Beispiel von Autosuggestion: Ich werde mich jetzt selbst beeinflussen und meinen Finger auf die Kreuz-Sieben lenken. Ich bitte dabei um größte Ruhe. (Ich zeige auch auf eine Karte, stecke sie zu den beiden übrigen, gruppiere sie etwas um und frage:) Was hatten Sie als erster gezeigt?“ „Herz-As.“ „Bitte, hier ist es. Und Sie, Fräulein?“ „Kreuz-Bube.“ „Hier, den haben Sie auch richtig gefunden. Und ich selbst wollte die Kreuz-Sieben treffen. Hier sehen Sie die letzte der drei Karten: Kreuz-Sieben. Da dieses Kunststück sehr anstrengt, kann ich es heute nicht noch einmal wiederholen.“

Dieses Kunststück verblüfft alle Zuschauer, ist aber sehr einfach und läßt sich leicht ausführen. Es ist nicht schwer, beim Zusammenraffen der Karten sich die unterste unbemerkt anzusehen. Ich breite nun die Karten aus und merke mir, wo die unterste (mir bekannte) liegt. Angenommen, es ist das Herz-As, so sage ich zur ersten Person: „Zeigen Sie auf das Herz-As!“ Natürlich zeigt der Aufgeforderte auf irgendein anderes Blatt. Das hebe ich auf und sehe es an, ohne einem anderen Einblick zu gestatten. Es ist vielleicht der Kreuz-Bube. Nun fordere ich eine zweite Person auf, den Kreuz-Buben aufzusuchen. Auch diese bezeichnete Karte sehe ich mir an. Es ist die Kreuz-Sieben. Nun erkläre ich, ich wolle die Kreuz-Sieben finden und zeige dabei auf das Herz-As, dessen Lage ich ja kenne. Auf diese einfache Weise bekomme ich wirklich die drei bezeichneten Karten zusammen und kann sie an die verdutzt dreinschauenden Zuschauer verteilen.

### 3. Eine gemerkte Karte erraten

Man lege 5 Karten (A, B, C, D, E,) mit geringem Abstand nebeneinander. Darauf kommt auf jede Karte eine weitere (F, G, H, J, K), die die erste etwa zur Hälfte verdeckt. In gleicher Weise legt man dann noch mehr Karten auf, bis in jeder senkrechten Reihe 5 Karten liegen (*Abb. 42*). Nun fordere man die Zuschauer auf, eine Karte im Auge zu behalten und sich zu merken, in welcher der senkrechten Reihen I-V sie liegt. Dann schiebt man die Reihe I zusammen, so daß die Karte V zuoberst liegt, legt den Stoß dieser 5 Karten auf die Karte W der Reihe II, schiebt auch diese zusammen, legt alle 10 Karten auf X usw., bis sämtliche Karten zu einem Stoß vereinigt sind. Jetzt legt man wieder von links nach rechts 5 Karten

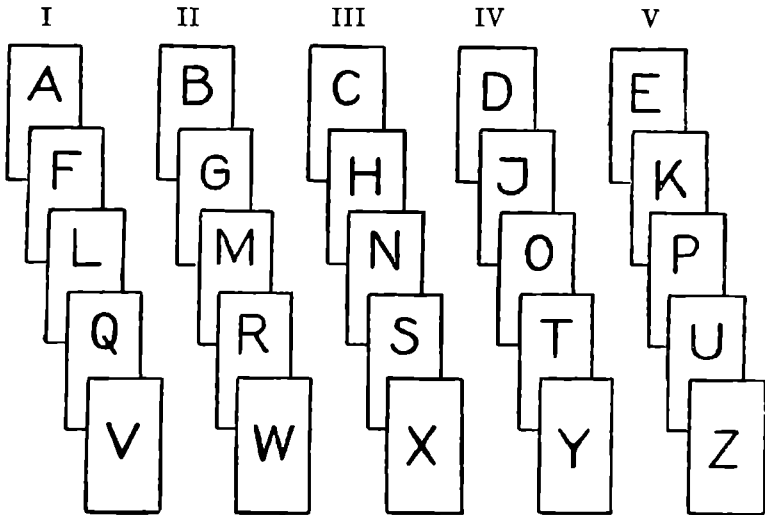


Abb. 42

nebeneinander und legt die anderen genau in derselben Art auf wie das erstmal. Es entsteht dann die hier abgebildete Anordnung.

I	II	III	IV	V
V	Q	L	F	A
W	R	M	G	B
X	S	N	H	C
Y	T	O	J	D
Z	U	P	K	E

Nun fordert man den ersten Zuschauer auf: „Bitte sagen Sie mir: In welcher Reihe lag Ihre Karte erst, und in welcher Reihe liegt sie jetzt?“ Erfolgt etwa die Antwort: „Erst in der II., jetzt in der V. Reihe“, so ist es die Karte B. Die Feststellung ist sehr einfach: Aus der Art des Auflegens ergibt sich, daß *die* Karten, die erst in der II. Reihe lagen, jetzt in der 2. *Querreihe* liegen. Es muß also die Karte B sein. Sagt jemand: „Meine Karte lag erst in der IV. Reihe und liegt auch jetzt wieder in der IV. Reihe“, so muß es die Karte J sein; denn die 5 Karten, die erst in der IV. Reihe lagen, findet man jetzt in der 4. *Querreihe*.

#### 4. Eine Karte vorher bestimmen

„Auf diesen zusammengefalteten Zettel habe ich eine Karte geschrieben, die dann erscheinen wird. Ich muß allerdings einige mathematische Anforderungen an Sie stellen. Zunächst müssen Sie sicher sein im Zählen von 10 bis 20, und dann müssen Sie von zweistelligen Zahlen rasch die Quersumme angeben können. (Die Summe der einzelnen Ziffern ergibt die Quersumme einer Zahl. Die Quersumme von 35 ist 8; denn  $3 + 5 = 8$ ; die Quersumme von 51 ist 6; denn  $5 + 1 = 6$ .) Nennen Sie eine beliebige Zahl zwischen 10 und 20! (16) Zählen Sie nun von diesem verdeckt liegenden Kartenstoß (also Bildseite nach unten) einzeln von oben verdeckt 16 Blatt ab, so daß ein neuer Stoß entsteht. Berechnen Sie jetzt die Quersumme der genannten Zahl 16 (7), und zählen Sie von dem eben gebildeten kleinen Stoß wieder einzeln von oben verdeckt 7 Blatt ab, mit denen ein dritter Stoß gebildet wird. Wenden Sie nun das oberste Blatt des dritten Stoßes um! Sehen Sie! Das habe ich vermutet! Genau dasselbe Blatt habe ich auf dem Zettel angegeben, wie Sie sich nun überzeugen können.“

Um diesen wirkungsvollen Trick auszuführen, braucht man sich vorher nur die 10. Karte des Stoßes (von oben) anzusehen und auf den Zettel zu schreiben. Was für eine Zahl der Zuschauer auch nenne, immer führt das vorgeschriebene Abzählen auf diese 10. Karte.

#### Ein Loch in eine Postkarte schneiden und durchkriechen

Dieses kleine Kunststück läßt sich wirklich ausführen, wenn man dazu eine Karte aus geschmeidigem, festem Karton verwendet. Auf der Postkarte zeichne man die Mittellinie a-b, auf jeder Seite etwa

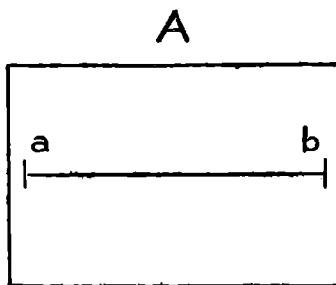
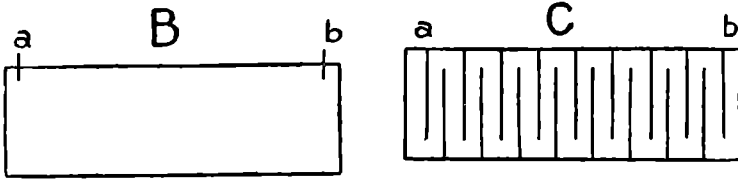


Abb. 43



$\frac{1}{2}$  cm vom Rande entfernt, und schneide sie auf (Abb. 43A). Dann breche man die Karte so in der Mitte zusammen, daß sich der Schnitt a-b oben befindet (Abb. 43B). Nun schneidet man abwechselnd von oben und unten ein, wie Abbildung 43C zeigt, also nie ganz durchgehend. Zuletzt faltet man die Karte wieder auf. Zieht man sie nun vorsichtig auseinander, so bildet sie eine so große Öffnung, daß man durchkriechen kann. Ehe man aber mit diesem „Kunststück“ öffentlich auftritt, probiere man es erst für sich allein.

### Denkzeichen

Jede der beiden hier folgenden Figuren ist mit *einem* Zug auszuführen, d. h., vom Beginn bis zum Ende der Zeichnung darf der Stift nicht vom Papier entfernt werden. Bei Abbildung 44 ist die 3 mit einem einzigen Zug in eine 5 zu verwandeln, und bei Abbildung 45 sind die 10 und das Oval ebenfalls in einem Zuge (ohne abzusetzen!) zu zeichnen. Die letzte Aufgabe ist nur lösbar, wenn man einen kleinen Kniff anwendet.



Abb. 44

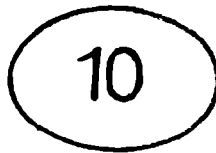


Abb. 45

## Die stumme Jule

Ein lustiges Würfelspiel für 5 bis 12 Personen

Mitten auf dem Tisch wird durch einen Kreidestrich ein Kreis oder ein Viereck abgegrenzt. Dorthin hat jeder Teilnehmer, der am Spiele war, den Würfelbecher zu stellen und den Bleistift zu legen. Man kann diesen Platz aber auch durch einen Bogen Papier bezeichnen, der etwa vierfache Postkartengröße hat. Jeder Spieler erhält ein Blatt weißes Papier, auf das man bequem die Zahlen 1 bis 9 untereinander und mehrmals nebeneinander schreiben kann. Zunächst wird aber nichts geschrieben; die Berechtigung dazu erhält man erst durch günstiges Würfeln.

Die Teilnehmer würfeln der Reihe nach mit 3 Würfeln. Das Ziel ist, die Zahlen 1 bis 9 in der richtigen Ordnung aufzuschreiben und dann wieder in umgekehrter Reihenfolge auszustreichen. Dabei muß man aber nicht nur die Zahlen berücksichtigen, die man wirklich geworfen hat, sondern auch alle die, die sich durch Zusammenzählen oder Abziehen der geworfenen Augen ergeben. Fällt z. B. der Wurf 2, 3, 5, so kann man die Zahlen 1 bis 8 daraus bilden oder ablesen und demnach auch aufschreiben; denn  $1 = 3 - 2$ ; 2 zeigt der eine, 3 der andere Würfel,  $4 = 5 + 2 - 3$ , 5 zeigt der dritte Würfel,  $6 = 5 + 3 - 2$ ,  $7 = 5 + 2$ ,  $8 = 5 + 3$ . Bedingung ist, daß die Zahlen der Reihe nach geschrieben werden; solange man z. B. keine 3 geschrieben hat, darf man auch keine 4 oder keine höhere Zahl schreiben. Kann man durch seinen Wurf keine Zahl gewinnen, so kommt trotzdem der nächste Spieler an die Reihe. Wer mit dem Schreiben bis zur 9 gekommen ist, muß den Würfelbecher abgeben; mit dem Durchstreichen darf erst in der nächsten Runde begonnen werden. Wer zuerst alle seine Zahlen durchgestrichen hat, ist erster Sieger, der nächste zweiter. Aus gezahlten Beiträgen kann man einige wenige Preise bilden.

Außer den genannten Regeln sind nun noch einige Bestimmungen zu beachten, die „Die stumme Jule“ erst zu einem lustigen Gesellschaftsspiel machen:

1. Wer eine Zahl geschrieben hat, darf von diesem Augenblick an kein Wort mehr sprechen. Tut er es doch, so werden ihm von einem Mitspieler alle seine Zahlen ausgestrichen, und er muß von vorn beginnen. – Wer dringend etwas zum Spiel zu fragen oder zu sagen hat, muß auf seinen Zettel ein kleines Kreuz zeichnen, muß dann aufstehen und vorbringen, was er zu äußern hat. Darauf muß er sich wieder setzen und das Kreuz austreichen. Von diesem Augenblick an hat er wieder stumm zu sein. Im



Sitzen darf niemand reden, der Zahlen auf seinem Zettel stehen hat. Wer von den Mitspielern antworten will, muß genau dieselben Formalitäten verrichten, ehe er reden darf.

2. Der Bleistift liegt entweder in der Mitte auf seinem bestimmten Platz oder befindet sich in der Hand eines Spielers. Niemals darf er außerhalb des vorgeschriebenen Platzes auf den Tisch gelegt werden. Dasselbe gilt vom Würfelbecher. Wer gegen diese Bestimmungen verstößt, dem werden ebenfalls die bis dahin aufgeschriebenen Zahlen durchgestrichen.
3. Würfelbecher und Bleistift dürfen nur von dem vorgeschriebenen Platz entnommen werden. Hat ein Spieler z. B. den Becher absichtlich oder versehentlich nicht in die Mitte gestellt, sondern dem nächsten Teilnehmer hingehalten, so darf der nicht etwa zugreifen, sondern muß durch Zeichen seinen Vorgänger auf das Versehen aufmerksam machen. Wer nichts zu verlieren hat, kann auf diese Weise seinem Nachbarn manche gefährliche Falle stellen.
4. Man muß immer alle Zahlen aufschreiben oder streichen, die durch den Wurf möglich waren. Wer zuviel oder zuwenig schreibt, wird ebenfalls in üblicher Weise bestraft.
5. Wer am Spiele ist, muß folgende Tätigkeiten genau in dieser Reihenfolge ausführen: Würfelbecher aus der Tischmitte nehmen und würfeln, den leeren Becher sofort zurückstellen, den Bleistift nehmen und aufschreiben oder austreichen, was möglich ist, Bleistift wieder in die Mitte legen. Würfel in den Becher werfen.
6. Wer nichts schreiben kann, darf auch nicht den Bleistift berühren.

Da es oft vorkommt, daß eine dieser Vorschriften vergessen wird, und weil sich mancher leicht zum Reden verleiten läßt, erregt das Spiel immer viel Heiterkeit. Manchem werden seine Zahlen dicht vor dem erreichten Ziel durchgestrichen. Es ist dann wenigstens ein kleiner Trost, daß man wieder reden darf, um seine Mitspieler dadurch ebenfalls zu einer Übertretung zu verleiten.



### Magische Buchstaben – Quadrate

In allen vier Aufgaben sind die Buchstaben der Quadrate so zu ordnen, daß die erste waagerechte Reihe dasselbe Wort ergibt wie die erste senkrechte, die zweite waagerechte Reihe dasselbe wie die zweite senkrechte usf. Die Schwierigkeit nimmt allmählich zu.

A	A	D	E
E	E	E	E
H	I	L	L
R	R	S	S

153 a.

A	B	B	E
E	E	E	E
E	I	L	L
L	L	R	S

153 b.

B	B	E	E
E	E	E	I
I	R	R	S
S	S	S	S

153 c.

?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?

153 d.

153 a. Die Wörter haben folgende Bedeutung: 1. Reihe: Nagetier, 2. Reihe: Blutgefäß, 3. Reihe: Schiffstau, 4. Reihe: Laubbaum.

- 153 b. Die vier Wörter bedeuten: Werkzeug, Mädchenname, Lasttier, Weinranke; doch ist die Reihenfolge anders.
- 153 c. Das erste Wort bezeichnet den Nachlaß, die Bedeutung der übrigen Wörter ist zu erraten.
- 153 d. Diesmal sind auch die Buchstaben zu suchen. Bedeutung der Wörter von oben nach unten: wichtiges Nahrungsmittel, großer schwarzer Feldvogel, Musikinstrument, Kohleprodukt.

### **Bin def Binder Binder**

Ein Standesbeamter sollte die Personalien eines Heiratslustigen feststellen und fragte mit gezücktem Stift und gerunzelter Stirn: „Wer sind Sie?“ Der Angeredete erwiderte: „Bin der Binder Binder“, worauf sich die Runzeln des Beamten vertieften und er also fortfuhr: „Wenn Sie etwa mit mir einen Spaß machen wollen oder den Stotterer markieren, wird Sie das teuer zu stehen kommen.“ „Nichts liegt mir ferner, als der ehrenwerten Verwaltung ihr ohnedies saueres Amt noch zu erschweren, auch erfreut sich meine Zunge einer ungehemmten Beweglichkeit, aber ich kann es mit vollgültigen amtlichen und mehrmals gestempelten Papieren belegen, daß ich wirklich der Blumenbinder Karl Eduard Binder bin, habe das nur kurz durch: Bin der Binder Binder ausgedrückt.“

154. Man suche in ähnlicher Weise einen Satz zu bilden, indem die Wörter BERGEN BERGEN BERGEN nebeneinander stehen.
155. Desgleichen einen Satz mit LADEN LADEN LADEN LADEN.
156. Und als Gipfelleistung: Einen Satz mit UND UND UND UND UND.

### **Fingerhut sichtbar verstecken**

Der Spielleiter zeigt einen Fingerhut oder einen anderen kleinen Gegenstand, den er sichtbar verstecken will. Darauf verlassen alle übrigen Teilnehmer das Zimmer, und der Spielleiter stellt nun den Fingerhut so auf, daß ihn jedermann sehen kann, also nicht etwa hinter oder unter einen anderen Gegenstand. Natürlich wählt er einen Platz, wo der Fingerhut wenig auffällt und nicht vermutet wird, etwa auf der Lampe oder auf dem Fußboden, dicht neben der Tür, durch die die Teilnehmer hereinkommen usw.

Darauf werden die Mitspieler hereingerufen, und sie müssen nun suchen. Wer den Gegenstand bemerkt, darf dies aber nicht etwa sagen, sondern setzt sich still auf seinen Stuhl. Man kann auch vereinbaren, daß man dem Spielleiter einen Zettel geben muß, auf den man heimlich das Versteck geschrieben hat. Dadurch werden kleine Schwindeleien vermieden. Es kommt nämlich vor, daß sich Leute setzen, die den Fingerhut gar nicht gefunden haben. Der erste, der den versteckten Gegenstand bemerkt hat, darf ihn beim nächsten Mal verstecken.

### Verteilungsübung

157. Auf einem Quadrat von  $6 \times 6$  Feldern (Abb. 46) sind 18 Punkte, Münzen, Spielsteine oder dgl. so zu verteilen, daß sich in jeder Diagonalen sowie in jeder senkrechten und waagerechten Reihe je 3 befinden. Es sind mehrere Lösungen möglich.

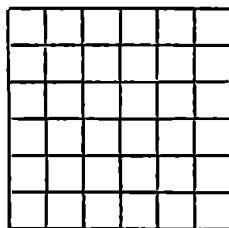


Abb. 46

### Brunino Rügeros Zauberkarten

158. Wir fertigen uns Zauberkarten an, mit deren Hilfe wir ein überraschendes Kunststück ausführen, nämlich eine gedachte Zahl aus dem Zahlenraum von 1 bis 120 sofort erraten können. 5 Karten, reichlich Postkartengröße, werden mit den Buchstaben A, B, C, D, E benannt und mit den Zahlen 1–120 beschrieben. Wie die nachstehende Vorlage zeigt, sind manche Zahlen doppelt, andere einfach und wieder andere gar nicht zu unterstreichen.

Nun ersuchen wir eine Person, an eine Zahl von 1 bis 120 zu denken oder sie verborgen aufzuschreiben. Wir zeigen jetzt die Karten der Reihe nach vor, und es muß angegeben werden, wie darauf die gedachte Zahl unterstrichen ist (doppelt, einfach, gar nicht). Sobald die Erklärung zur letzten Karte erfolgt ist, können wir „blitzartig“ die gedachte Zahl nennen.

Wird uns z. B. gesagt: „Auf Karte A doppelt unterstrichen, auf B ebenfalls doppelt, auf C einfach, auf D gar nicht, auf E einfach“, so können wir, ohne nur eine Sekunde zu überlegen, die Zahl 98 als die gedachte angeben.

A

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
<u>41</u>	<u>42</u>	<u>43</u>	<u>44</u>	<u>45</u>	<u>46</u>	<u>47</u>	<u>48</u>
<u>49</u>	<u>50</u>	<u>51</u>	<u>52</u>	<u>53</u>	<u>54</u>	<u>55</u>	<u>56</u>
<u>57</u>	<u>58</u>	<u>59</u>	<u>60</u>	<u>61</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>64</u>
<u>65</u>	<u>66</u>	<u>67</u>	<u>68</u>	<u>69</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>72</u>
<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>77</u>	<u>78</u>	<u>79</u>	<u>80</u>
<u>81</u>	<u>82</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>85</u>	<u>86</u>	<u>87</u>	<u>88</u>
<u>89</u>	<u>90</u>	<u>91</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>94</u>	<u>95</u>	<u>96</u>
<u>97</u>	<u>98</u>	<u>99</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>102</u>	<u>103</u>	<u>104</u>
<u>105</u>	<u>106</u>	<u>107</u>	<u>108</u>	<u>109</u>	<u>110</u>	<u>111</u>	<u>112</u>
<u>113</u>	<u>114</u>	<u>115</u>	<u>116</u>	<u>117</u>	<u>118</u>	<u>119</u>	<u>120</u>

B

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>
<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>
<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>
<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>	<u>36</u>	<u>37</u>	<u>38</u>	<u>39</u>	<u>40</u>
<u>41</u>	<u>42</u>	<u>43</u>	<u>44</u>	<u>45</u>	<u>46</u>	<u>47</u>	<u>48</u>
<u>49</u>	<u>50</u>	<u>51</u>	<u>52</u>	<u>53</u>	<u>54</u>	<u>55</u>	<u>56</u>
<u>57</u>	<u>58</u>	<u>59</u>	<u>60</u>	<u>61</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>64</u>
<u>65</u>	<u>66</u>	<u>67</u>	<u>68</u>	<u>69</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>72</u>
<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>77</u>	<u>78</u>	<u>79</u>	<u>80</u>
<u>81</u>	<u>82</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>85</u>	<u>86</u>	<u>87</u>	<u>88</u>
<u>89</u>	<u>90</u>	<u>91</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>94</u>	<u>95</u>	<u>96</u>
<u>97</u>	<u>98</u>	<u>99</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>102</u>	<u>103</u>	<u>104</u>
<u>105</u>	<u>106</u>	<u>107</u>	<u>108</u>	<u>109</u>	<u>110</u>	<u>111</u>	<u>112</u>
<u>113</u>	<u>114</u>	<u>115</u>	<u>116</u>	<u>117</u>	<u>118</u>	<u>119</u>	<u>120</u>

C							
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>
<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>
<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>
<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>	<u>36</u>	<u>37</u>	<u>38</u>	<u>39</u>	<u>40</u>
<u>41</u>	<u>42</u>	<u>43</u>	<u>44</u>	<u>45</u>	<u>46</u>	<u>47</u>	<u>48</u>
<u>49</u>	<u>50</u>	<u>51</u>	<u>52</u>	<u>53</u>	<u>54</u>	<u>55</u>	<u>56</u>
<u>57</u>	<u>58</u>	<u>59</u>	<u>60</u>	<u>61</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>64</u>
<u>65</u>	<u>66</u>	<u>67</u>	<u>68</u>	<u>69</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>72</u>
<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>77</u>	<u>78</u>	<u>79</u>	<u>80</u>
<u>81</u>	<u>82</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>85</u>	<u>86</u>	<u>87</u>	<u>88</u>
<u>89</u>	<u>90</u>	<u>91</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>94</u>	<u>95</u>	<u>96</u>
<u>97</u>	<u>98</u>	<u>99</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>102</u>	<u>103</u>	<u>104</u>
<u>105</u>	<u>106</u>	<u>107</u>	<u>108</u>	<u>109</u>	<u>110</u>	<u>111</u>	<u>112</u>
<u>113</u>	<u>114</u>	<u>115</u>	<u>116</u>	<u>117</u>	<u>118</u>	<u>119</u>	<u>120</u>

D							
1	2	3	4	5	6	7	8
<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>
<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>
<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>
<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>	<u>36</u>	<u>37</u>	<u>38</u>	<u>39</u>	<u>40</u>
<u>41</u>	<u>42</u>	<u>43</u>	<u>44</u>	<u>45</u>	<u>46</u>	<u>47</u>	<u>48</u>
<u>49</u>	<u>50</u>	<u>51</u>	<u>52</u>	<u>53</u>	<u>54</u>	<u>55</u>	<u>56</u>
<u>57</u>	<u>58</u>	<u>59</u>	<u>60</u>	<u>61</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>64</u>
<u>65</u>	<u>66</u>	<u>67</u>	<u>68</u>	<u>69</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>72</u>
<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>77</u>	<u>78</u>	<u>79</u>	<u>80</u>
<u>81</u>	<u>82</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>85</u>	<u>86</u>	<u>87</u>	<u>88</u>
<u>89</u>	<u>90</u>	<u>91</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>94</u>	<u>95</u>	<u>96</u>
<u>97</u>	<u>98</u>	<u>99</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>102</u>	<u>103</u>	<u>104</u>
<u>105</u>	<u>106</u>	<u>107</u>	<u>108</u>	<u>109</u>	<u>110</u>	<u>111</u>	<u>112</u>
<u>113</u>	<u>114</u>	<u>115</u>	<u>116</u>	<u>117</u>	<u>118</u>	<u>119</u>	<u>120</u>

## E

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>
<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>
<u>17</u>	<u>18</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<u>24</u>
<u>25</u>	<u>26</u>	<u>27</u>	<u>28</u>	<u>29</u>	<u>30</u>	<u>31</u>	<u>32</u>
<u>33</u>	<u>34</u>	<u>35</u>	<u>36</u>	<u>37</u>	<u>38</u>	<u>39</u>	<u>40</u>
<u>41</u>	<u>42</u>	<u>43</u>	<u>44</u>	<u>45</u>	<u>46</u>	<u>47</u>	<u>48</u>
<u>49</u>	<u>50</u>	<u>51</u>	<u>52</u>	<u>53</u>	<u>54</u>	<u>55</u>	<u>56</u>
<u>57</u>	<u>58</u>	<u>59</u>	<u>60</u>	<u>61</u>	<u>62</u>	<u>63</u>	<u>64</u>
<u>65</u>	<u>66</u>	<u>67</u>	<u>68</u>	<u>69</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>72</u>
<u>73</u>	<u>74</u>	<u>75</u>	<u>76</u>	<u>77</u>	<u>78</u>	<u>79</u>	<u>80</u>
<u>81</u>	<u>82</u>	<u>83</u>	<u>84</u>	<u>85</u>	<u>86</u>	<u>87</u>	<u>88</u>
<u>89</u>	<u>90</u>	<u>91</u>	<u>92</u>	<u>93</u>	<u>94</u>	<u>95</u>	<u>96</u>
<u>97</u>	<u>98</u>	<u>99</u>	<u>100</u>	<u>101</u>	<u>102</u>	<u>103</u>	<u>104</u>
<u>105</u>	<u>106</u>	<u>107</u>	<u>108</u>	<u>109</u>	<u>110</u>	<u>111</u>	<u>112</u>
<u>113</u>	<u>114</u>	<u>115</u>	<u>116</u>	<u>117</u>	<u>118</u>	<u>119</u>	<u>120</u>

## Verlaufen

Der fünfjährige Heinz hat im Gedränge seine Mutti verloren und fragt heulend einen Erwachsenen: „Haben Sie nicht eine Frau gesehen, *ohne* einen kleinen Jungen, der genauso aussieht wie ich?“

## Was wirst du tun?

Dieses hübsche Frage- und Antwortspiel ruft stets viel Heiterkeit hervor, weil die in der Aufregung gegebenen Antworten meist nicht mit der Frage übereinstimmen.

Die Teilnehmer sitzen im Kreise. Der Spieler steht in der Mitte und wendet sich (aber nicht der Reihe nach!) an die Herumsitzenden mit der Bemerkung: Du bist ... oder du bist ein ... Er nennt dann ganz nach Belieben eine bekannte oder berühmte Persönlichkeit, ein Tier oder einen Gegenstand und schließt an diese Bemerkung sofort die Frage an: „Was wirst du tun?“ Der Angeredete muß sofort eine Antwort geben, die nicht nur zu der Frage passen, sondern auch mit demselben Buchstaben anfangen muß wie die Person, das Tier oder der Gegenstand, den er darstellt. Sagt der Frager z.B. „Du bist ein Hund; was wirst du tun?“, so muß die Antwort mit „h“ beginnen (das Wörtchen „ich“ ist ausgenommen) und könnte lauten: „Ich humple auf drei Beinen, wenn mir jemand auf das vierte getreten hat.“ Oder: „Du bist eine Birke; was wirst du tun?“ „Ich beobachte die Vögel, die sich auf meine Zweige setzen.“ Wer mit der Antwort zögert, etwas Falsches sagt oder nicht mit dem richtigen Buchstaben anfängt, zahlt eine Buße.

## Zahlen einsetzen

Bei diesen Aufgaben muß man ein wenig denken, ein wenig rechnen und ein wenig probieren; da es aber immer nur ein wenig ist, werden Sie die Lösungen bald finden. Es macht Spaß, wenn man so etwas allein herausgebracht hat.

Zunächst fertigen wir uns aus dünner Pappe oder aus Karton (z. B. eine alte Postkarte mit Schreibpapier überkleben) 12 Scheiben, indem wir auf die Pappe ein Fünfpfennigstück legen, mit einem Bleistift herumfahren und dann die Kreise ausschneiden. Auf diese Scheiben schreiben wir die Zahlen 1–12. Nun beginnen wir mit der leichtesten Aufgabe.

159. Die Zahlenkreise (Abb. 47).  
Wir verwenden hierzu nur die

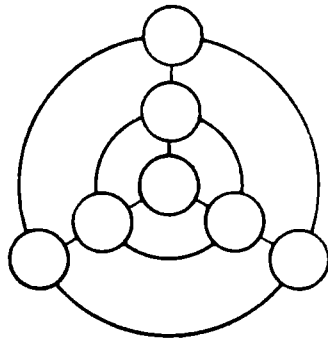


Abb. 47



Scheiben mit den Zahlen 1–7. Diese Scheiben sollen so auf die 7 runden Felder verteilt werden, daß die drei Zahlen, auf dem großen Kreis zusammengezählt, 12 ergeben, ebenso müssen die drei Zahlen auf dem kleinen Kreis 12 ergeben, und schließlich muß auch auf jeder der drei geraden Linien 12 herauskommen.

160. Die Zahlendreiecke (*Abb. 48*). Dazu brauchen wir die Scheiben mit den Zahlen 1–9 und verteilen sie so auf die Felder des abgebildeten Dreiecks, daß die vier Zahlen auf jeder Seite zusammen 20 ergeben. Die Aufgabe ist nicht schwer, und wenn Sie eine Lösung gefunden haben, können Sie versuchen, noch eine andere zu finden. Es sind nämlich mehrere Verteilungen möglich: An der Spitze des Dreiecks kann die 1, 2, 3 oder jede andere Zahl bis 9 stehen, immer müssen die vier Zahlen auf jeder Seite zusammen 20 ergeben. Mit dem Dreieck lassen sich aber noch vier andere Aufgaben lösen: Man kann die Zahlen 1–9 auch so auf die Felder des Dreiecks verteilen, daß die vier Zahlen auf jeder Seite zusammen 23 ergeben. Schließlich ist die Verteilung auch so möglich, daß auf den Seiten die Summe 21, 19 oder 17 herauskommt.

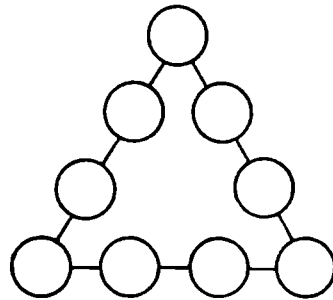


Abb. 48

161. Die Zahlenvierecke (*Abb. 49*). Nun brauchen wir alle Scheiben mit den Zahlen 1–12. Es lassen sich 5 Aufgaben bilden, die ein wenig schwieriger sind als die vorigen. Die vier Zahlen auf jeder Seite des Vierecks müssen zusammen bei der ersten Aufgabe 22 ergeben, bei der zweiten Aufgabe 25, bei der dritten 26, dann 27 und zuletzt 30.

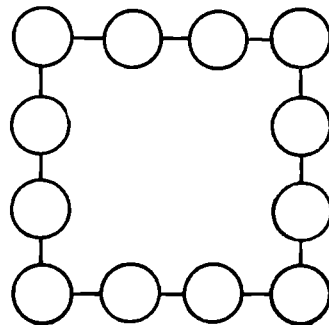


Abb. 49

Während die vorstehenden Aufgaben bereits von Kindern gelöst werden können, fordert die folgende Gruppe schärferes Denken

und ist darum nur für Erwachsene geeignet. Wer ein solches Zahlenproblem durch Probieren lösen will, wird nur nach vieler Mühe, oft aber auch gar nicht zum Ziele kommen. Jede Lösung stellt eine interessante Vereinigung von Denken und Raten dar. Durch einige Überlegungen wird man immer die zunächst große Zahl der Möglichkeiten, wohin die Zahlen eingeordnet werden könnten, auf wenige Fälle beschränken können. Durch Probieren findet man dann in kurzer Zeit die richtige Lösung.

162. Zunächst soll an einem Beispiel das Lösungsverfahren gezeigt werden. Die Aufgabe lautet: In die Felder der untenstehenden Abbildung 50 sind die Zahlen von 3 bis 13 derart einzutragen, daß die Summe der Zahlen auf jeder Geraden 25 beträgt.

Um auf der linken senkrechten Reihe die vorgeschriebene Summe 25 zu erreichen, müssen in die Felder A und I die Zahlen 12 und 13 kommen, nur weiß man noch nicht, ob die 13 auf A oder auf I liegt.

Ferner sieht man, daß auf der rechten Senkrechten die Summe 25 durch fünf Zahlen erreicht werden muß. Das können nur die kleinsten fünf Zahlen 3, 4, 5, 6, 7 sein.

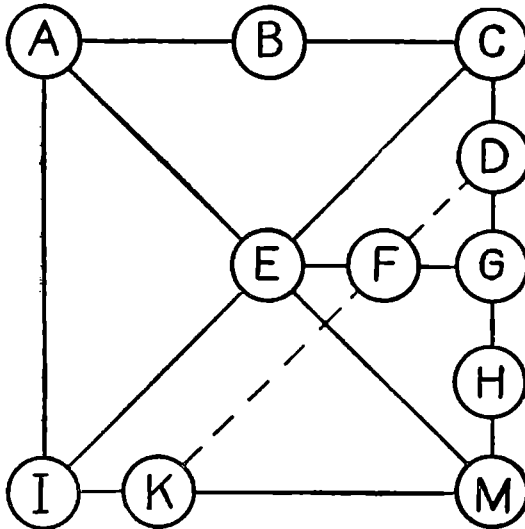


Abb. 50

Das war der Denkprozeß. Nun beginnt das Raten. Man fängt natürlich dort an, wo die wenigsten Möglichkeiten bestehen,

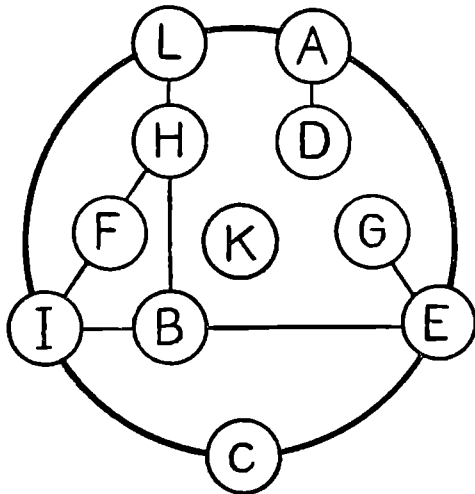
also am linken Rande. Angenommen, bei A läge 13, dann müßte auf I 12 liegen. Für den Mittelpunkt stehen zunächst die Werte 11, 10, 9, 8 zur Verfügung. Davon scheidet aber die beiden größeren aus; denn wenn  $A = 13$  und  $E = 10$  wäre, dann müßte auf M die 2 kommen, die aber nicht zur Verfügung steht. Ähnlich liegt der Fall, wenn  $E = 11$  ist. – Setzt man nun  $E = 9$ , dann ist  $M = 3$ ,  $C = 4$ ,  $B = 8$ ,  $K = 10$ ; für F bleibt 11, und auf D müßte dann 4 stehen, was aber nicht möglich ist, weil die 4 bereits auf C steht. – Nun bleibt als letzter Versuch, für E 8 einzusetzen. Dann wäre  $C = 5$ ,  $B = 7$ , das ist aber nicht möglich, weil die 7 ja am rechten Rande stehen muß. – Die vier Möglichkeiten, für E 11, 10, 9 oder 8 einzusetzen, führen also nicht zum Ziele, demnach war die Voraussetzung falsch, d. h., auf A kann nicht 13 liegen, es gehört die 12 dorthin. Nun muß man wieder für den Mittelpunkt die Werte 9 und 8 probieren; denn 11 und 10 scheidet aus demselben Grunde wie vorher aus. Setzt man  $E = 9$ , so ergibt sich  $M = 4$ ,  $C = 3$ ,  $B = 10$ ,  $K = 8$ ; F muß 11 sein. Dann ist  $D = 6$  und  $G = 5$ . Für H bleibt noch 7 übrig. Damit ist die Aufgabe gelöst.

Bei diesem Beispiel habe ich absichtlich erst einige Fehllösungen gezeigt. Meist wird man schneller auf den richtigen Weg kommen. Oft sind auch mehrere Lösungen möglich.

Um die folgenden Aufgaben etwas zu erleichtern, ist zunächst angegeben, welche Überlegungen anzustellen sind. Später bleiben diese Hinweise weg. Die Schwierigkeit steigert sich allmählich.

163. In die Felder der Figur (Abb. 51) sind die Zahlen von 1 bis 11 so einzutragen, daß ihre Summe auf dem Kreis und jeder Geraden 15 beträgt. Auf dem Kreis können nur die fünf kleinsten Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 liegen, sonst würde die 15 überschritten. Die Zahlen-

Abb. 51



paare A–D und E–G müssen auch je 15 betragen. Das ist nur mit  $4 + 11$  oder  $5 + 10$  möglich; denn die anderen Fälle ( $9 + 6$ ,  $8 + 7$ ) scheiden aus, weil keine dieser Zahlen auf der Kreislinie liegt. Ob auf G 11 oder 10 liegt, ist nun durch Probieren zu finden.

164. In die Felder dieser Figur (Abb. 52) sind die Zahlen von 3 bis 13 derart einzusetzen, daß die Summe auf jeder Geraden 18 beträgt.

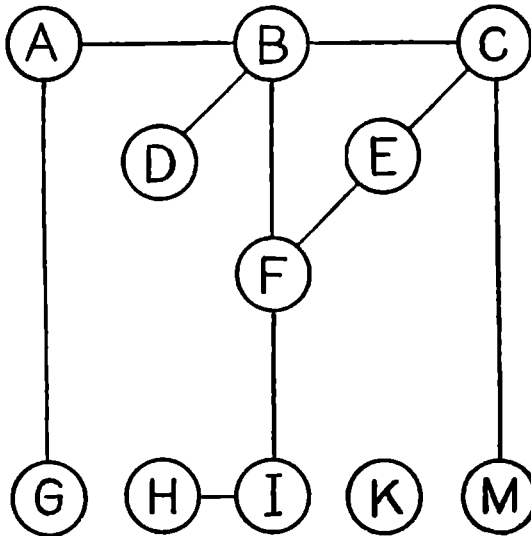


Abb. 52

Hier ist viermal mit je zwei Zahlen die Summe 18 zu bilden. Das ergibt die Paare  $10 + 8$ ,  $11 + 7$ ,  $12 + 6$ ,  $13 + 5$ . Diese acht Zahlen müssen also auf die Punkte G, A, D, B, H, I, M, C. Für die Werte 3, 4, 9 bleiben somit die Punkte E, F und K übrig. Durch Probieren ist zunächst die richtige Besetzung dieser drei Punkte zu finden.

165. In die Kreisfelder sind die Zahlen von 4 bis 14 so einzusetzen, daß die Summe auf jeder Geraden 24 beträgt (Abb. 53). Oft erleichtert es die Lösung, wenn man sich vorher eine Übersicht aller möglichen Zahlenverbindungen herstellt. Es sind folgende Verbindungen möglich:

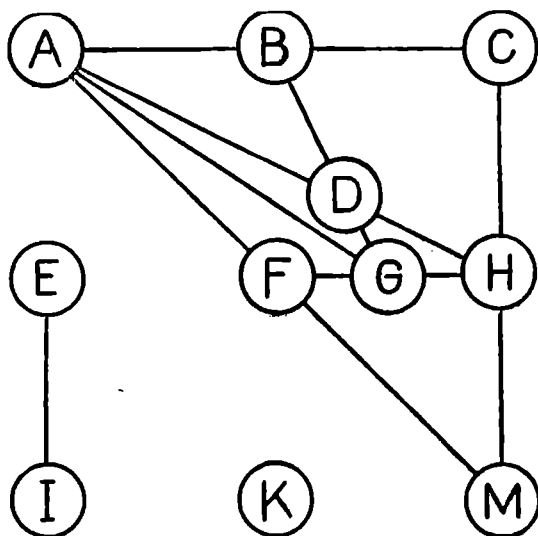


Abb. 53

Mit zwei Zahlen	Mit drei Zahlen
14, 10	14, 6, 4    11, 9, 4
13, 11	13, 7, 4    11, 8, 5
	13, 6, 5    11, 7, 6
	12, 8, 4    10, 9, 5
	12, 7, 5    10, 8, 6

Die Zweier-Reihen A–G und E–J müssen also mit den Zahlenpaaren  $14 + 10$  und  $13 + 11$  besetzt werden. Es fragt sich nur, wie diese vier Zahlen auf die vorgeschriebenen Punkte zu verteilen sind. Folgende Überlegung hilft weiter: Die Figur zeigt, daß die Zahlen, die auf A und G liegen, nicht nur zu einer Zweier-Reihe, sondern auch noch zu mehreren Dreier-Reihen gehören. Da nun aber aus vorstehender Tabelle zu ersehen ist, daß die 14 nur in *einer* Dreier-Reihe vorkommt, kann diese Zahl weder auf A noch auf G liegen; sie gehört also auf E oder J; auf das andere Feld, also auf J oder E kommt dann die 10. Da fernerhin der Punkt A zu 3 Dreier-Reihen, der Punkt G aber nur zu 2 Dreier-Reihen gehört, die 11 nach der vorstehenden Tabelle in 3 Dreier-Reihen, die 13 aber nur in 2 Dreier-Reihen vorkommt, muß die 11 auf A, die 13 auf G liegen. Eine weitere Betrachtung der Tabelle läßt erkennen, daß die beiden Dreier-Reihen, die mit der 13 gebildet werden, noch die Zahlen

4, 5, 6, 7 enthalten. Diese vier Zahlen kommen aber auch in den 3 Dreier-Reihen mit der 11 vor, sie müssen also auf den Punkten B, D, F, H liegen. Für die beiden noch freien Punkte C und M der Dreier-Reihen mit 11 bleiben (wie die Tabelle zeigt) demnach die Werte 8 und 9 übrig. Man probiere nun zunächst, wie diese beiden Zahlen auf die Punkte C und M zu verteilen sind, und wird dann leicht die vollständige Lösung finden.

Die vorstehenden Hinweise werden genügen, den Leser bei den folgenden Aufgaben den Lösungsweg selbständig finden zu lassen. Die ersten Beispiele sind besonders leicht.

166. Die Zahlen von 4 bis 13 sind so in die Kreise der folgenden Figur (Abb. 54) einzutragen, daß die Summe auf jeder Geraden und auf der Bogenlinie 30 beträgt.

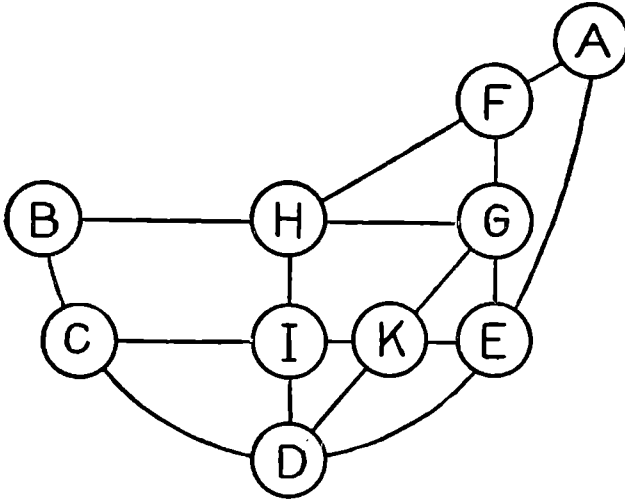


Abb. 54

167. In die Felder der folgenden Figur (Abb. 55) sind die Zahlen von 6 bis 13 derart einzusetzen, daß sich auf jeder Geraden die Summe 30 ergibt.

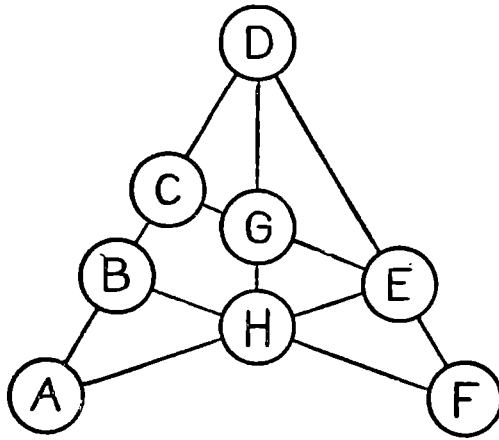


Abb. 55

168. In die Felder der untenstehenden Figur (Abb. 56) sind die Zahlen von 1 bis 11 so einzutragen, daß die Summe auf jeder Geraden 13 beträgt.

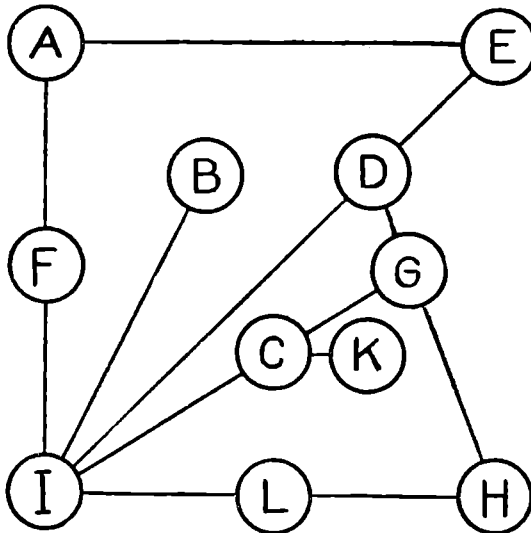


Abb. 56

169. Die Zahlen von 3 bis 13 sind so in die Kreise der untenstehenden Figur (Abb. 57) einzusetzen, daß sich auf jeder Geraden die Summe 21 ergibt.

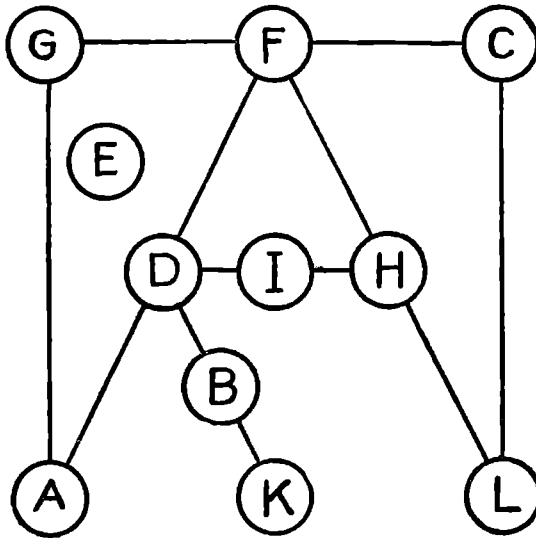


Abb. 57

### Der Steckbrief

Jeder Spieler erhält einen länglichen Zettel, an dessen Kopf (kurze Seite) er seinen Namen schreibt. Dann wird der obere Teil des Zettels so umgebogen – am besten mehrmals –, daß der Name nicht mehr zu sehen ist. Der Spielleiter sammelt die Zettel ein, mischt sie durcheinander und verteilt sie wieder, so daß niemand weiß, wessen Steckbrief er nun hat.

Jetzt werden neun Linien von einem langen Rand zum andern gezogen, auf die nachher geschrieben werden muß; man wähle also den Abstand nicht zu eng. Endlich wird jeder Zettel noch einmal der Länge nach gefaltet, und es wird nun zunächst die linke Seite beschrieben.

Der Spielleiter diktiert nun die Signalementswörter, die jeder Teilnehmer auf die linke Hälfte seines Bogens schreibt, genau auf die Zeilen, aber nicht genau der Reihe nach, d. h., man darf nicht mit der ersten Zeile beginnen, sondern muß auf ganz beliebige Zeilen



je ein Wort schreiben. Der Spielleiter diktiert etwa: Alter, Ohren, Kleidung, Größe, besondere Kennzeichen, Kleidung, Haare, Nase, Zähne, Verbrechen.

Nachdem diese Wörter geschrieben sind, dreht jeder seinen Zettel herum, so daß nun die freie rechte Seite oben liegt, und gibt ihn an seinen linken Nachbarn weiter, der darauf die rechte Seite des Zettels nach Anleitung des Spielleiters ausfüllen muß, ohne die linke zu sehen. Der



Leiter diktiert etwa: „Schreiben Sie auf irgendeine Zeile eine Zahl, die das Alter angibt! Auf eine andere etwas über die Größe des Verfolgten! Auf wieder eine andere etwas über seine Nase!“ usw. Am Schluß werden die Zettel entfaltet und vorgelesen, wobei sich meist heitere Zusammenstellungen ergeben, z. B.:

Irene

- ✖ Größe ..... winzig -
  - ✖ Alter ..... 152 -
  - ✖ Nase ..... bunt\*
  - ✖ Haare ..... abstehend -
  - ✖ Ohren ..... 31 -
  - ✖ Zähne ..... gelockt und tiefschwarz -
  - ✖ Kleidung ..... hat keine -
  - ✖ Besondere Kennzeichen ..... mit Gold verziert -
  - ✖ Verbrechen ..... hat ein Herz geknickt
- ✖ Fuß

## Der magische Würfel

170. Magische Quadrate sind leicht auszufüllen. Bedeutend reizvoller ist die Beschäftigung mit dem magischen Würfel (Abb. 58): 27 gleich große Würfel, mit den Zahlen 1 bis 27 versehen, sind so zu einem großen Würfel zusammenzusetzen, daß sich bei der Addition aller übereinander (z.B. p, k, g,) nebeneinander (z.B. a, b, c) und hintereinander (z.B. r, s, t) liegenden Würfel stets die gleiche Summe ergibt, die leicht zu errechnen ist und also 27mal erscheinen muß. Es sind mindestens 27 Lösungen möglich, von denen der Leser doch wenigstens eine finden wird. Jede der 27 Zahlen kann z.B. im Zentrum des großen Würfels liegen.

Wer zur Lösung des Problems nicht 27 kleine Würfel zur Verfügung hat, die er mit den Zahlen beschriften kann, der kann sich auch mit 27 kleinen Pappscheiben helfen.

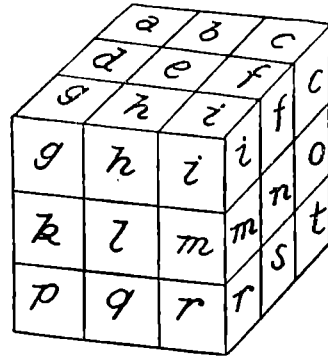


Abb. 58

### Das seltsame „Tesch“

Was ist Tesch?

Was ist Teschtesch??

Und was ist Teschteschtesch???

(Nur diejenigen Leser, die wenigstens *eine* dieser Fragen beantworten können, dürfen nach der Lösung sehen [171–173]).

### Tiefe Beene

Was stellt sich der Leser unter „Tiefe Beene“ vor? Sind es etwa die Beine eines Sachsen, die tief im Schnee oder Sand stecken? Nein! „Tiefe Beene“ ist eine falsch geschriebene und falsch betonte Tiefebene.

In ähnlicher Weise sind die folgenden Wörter und Sätze entstellt. Alle *die* Leser, die zufällig in einer Betonfabrik tätig sind, sind den anderen gegenüber natürlich im Vorteil; denn sie wissen durch ihren Beruf mit dem Betonen gut Bescheid.

174. Der Kuchen aus Weizen-Mehl war ein Genuß, der aus Roggen-Mehl schmeckte nicht gut, ganz ungenießbar aber war der aus Hemter-Mehl.
175. Welche deutsche Großstadt hat die findigste Post? Leipzig! Dort fand man vor Jahren in einem Postkasten einen Brief, auf dem statt der Adresse der Satz stand:  
Ganz leise kräht der Hahn in Leipzig auf der Südstraße.  
Am nächsten Tage hatte wirklich *der* Mann den Brief in den Händen, für den er bestimmt war.
176. Kind: „Vater, was bedeutet konsequent und inkonsequent?“  
Vater: „Konsequent bedeutet, erst so und dann wieder so handeln; inkonsequent bedeutet, erst so und dann wieder so handeln.“  
Warum war des Vaters Erklärung richtig?
177. Lob und Tadel mit denselben Worten! Ein Betriebsleiter sprach zu einem Angestellten in vorwurfsvollem Ton: „Sie verdienen mehr als Sie verdienen!“ Am nächsten Tage zollte er einem anderen mit den selben Worten „Sie verdienen mehr als Sie verdienen!“ seine Anerkennung.

#### Haltestelle verlegt

178. Der brave Mann denkt an sich, selbst zuletzt!
179. Es schrieb ein Mann an eine Wand:  
Zehn Finger hab' ich an jeder Hand,  
fünfundzwanzig an Händen und Füßen.  
Wer's lesen will, wird denken müssen!
180. Was man in der Jugend sich wünscht, hat man im Alter: die Fülle.
181. Dem guten Freunde zum Geburtstag:  
Alles Unglück wünsch' ich dir!  
Fern vom Leibe bleibe mir!  
Alles Unheil treffe dich!  
Niemals, Erich, denk an mich!  
(Die vorstehenden Sätze erhalten sofort den richtigen Sinn, wenn man die Satzzeichen-Fehler und die Wortzusammenziehungen berichtigt.)

## Rätsel

182. a) Wie kann man mit einem Sack voll Korn zwei solcher Säcke zugleich füllen?  
b) Welche Frage kann niemals bejaht werden?  
c) Er liebt sie sehr, sie liebt ihn nicht; sie hätt' ihn gern und kriegt ihn nicht und hat ihn doch.

## Lustige Sieben

Heute wollen wir unsern Besuch mit einem lustigen Würfelspiel unterhalten. Wir zeichnen, bevor die ersten Gäste eintreffen, den abgebildeten Plan (*Abb. 59*) auf Papier, Karton oder Pappe, natürlich vergrößert. Auch die Zahlen werden in die acht Felder geschrieben. Auf das freie Mittelfeld wird ein kleines Gefäß gestellt, ein Puppenteller, ein kleiner Aschebecher oder etwas Ähnliches. Das ist die „Pinke“.

3	4	5
6		8
9	10	11

Abb. 59

Nun kann das Spiel beginnen. Es wird mit zwei Würfeln gespielt. Der älteste Teilnehmer fängt an. Die geworfenen Augen werden zusammengezählt, und der Spieler belegt die Zahl des Planes, die die Summe angibt, mit einer Marke oder einem Pfennig. Wer z. B. 4, 6 würfelt, legt auf die 10 eine Marke. Dann würfelt der Nachbar usw. Ist die geworfene Zahl bereits mit einer Marke belegt, so darf man diese einstreichen. Wer eine 7 wirft, muß immer eine Marke in die Pinke zahlen, die demnach immer voller wird.

Wer 1, 1 würfelt, gewinnt alle Marken, die gerade in diesem Augenblick auf den Zahlen stehen.

Der beste Wurf aber ist 6, 6! Wer so geschickt würfelt, bekommt nicht nur die Marken, die auf den Zahlen liegen, sondern auch noch die ganze Pinke dazu. Er muß sich aber für seine Mitspieler opfern und sofort den ersten Wurf für das nächste Spiel tun!

## Die beiden Zauberringe

Die beiden Zauberringe werden vor der Vorführung – ohne daß es jemand sieht – aus Zeitungspapier angefertigt. Wir schneiden uns Streifen von etwa 5 cm Breite und kleben mehrere aneinander, so daß sie ungefähr 1,50 m lang werden. Klebt man nun Anfang und Ende eines Streifens zusammen, so entsteht ein Ring.


Das kleine Geheimnis, auf dem unser Zauberkunststück beruht, besteht nun darin, daß die beiden Streifen auf eine besondere Art zu einem Ring zusammengefügt werden, und zwar in verschiedener Weise. Zum besseren Verständnis bezeichnen wir die Ecken jedes Streifens mit den Buchstaben A, B, C, D, wie **A**  **C** die Abbildung 60 zeigt.

Abb. 60 **B**  **D**

Wenn wir nun den ersten Streifen zu einem Ring zusammenkleben, so fügen wir nicht etwa C an A und D an B, sondern vor dem Zusammenkleben drehen wir das Ende C–D erst einmal herum, so daß nun D an A und C an B zu liegen kommt. In dieser Lage wird dann der Streifen zu einem Ring geklebt. – Bei dem zweiten Ring verfahren wir ähnlich, jedoch wird das Ende C–D nicht nur einmal, sondern zweimal vor dem Zusammenkleben herumgedreht. Beide Ringe sind nun etwas verdreht. Damit das von den Zuschauern nicht bemerkt wird, müssen die Streifen eben sehr lang geschnitten werden. Außerdem ist es gut, wenn man während des Kunststücks den aufzuschneidenden Ring um den Hals hängt und ihn vorn weit herunterhängen läßt. Dann erkennt niemand die Verdrehung.

Wir hängen uns also zunächst den zuerst gefertigten Ring um den Hals, treten vor unsere Gäste und sagen etwa:

„Ihr seht hier eine Nachbildung vom Fingerring des Riesen Goliath. Damit die Sache nicht zu teuer wird, habe ich ihn nicht aus Gold, sondern nur aus Papier fertigen lassen. Nun eine Preisfrage: Was entsteht, wenn dieser Ring in der Mitte, d. h. parallel zum Rande hin aufgeschnitten wird? (Die meisten werden sagen: Es entstehen zwei gleichgroße Ringe, halb so breit wie der Ring erst war.) Meint ihr? Weil es aber ein Zauberring ist, kommt es natürlich ganz anders, als ihr alle denkt. Wir werden das jetzt gleich sehen.

Zwei meiner besten Freunde sollen nun den Ring aufschneiden. Ich darf ihn aber dabei nicht von meinem Halse entfernen, damit der Zauber meines Körpers auf ihn überströmen kann. Freund A, du schneidest an meiner linken Seite von oben nach unten, und Freund B schneidet an meiner rechten Seite von unten nach oben. Schneidet möglichst in der Mitte und etwas rasch, damit unsere gespannten Zuschauer nicht zu lange warten müssen. – So, seid ihr nun fertig? Ich spüre in meinem Körper, daß der Zauber gewirkt hat, und darf darum den Ring vom Halse nehmen. Ihr seht: Ihr habt euch alle getäuscht. Aus dem zerschnittenen Ring ist ein einziger geworden!! Das hätte ich selbst nicht gedacht!

Wir wollen das gleich noch einmal machen. Vielleicht habt ihr beiden in der falschen Richtung geschnitten. Ich habe hier noch einen

zweiten solchen Ring mitgebracht. Auch der muß natürlich meinen Körper berühren. (Man hängt den Ring Nr. 2 um.) So. Und nun schneidet ihr beiden wieder in der Mitte auf, aber diesmal Freund A nach oben und B nach unten! – Fertig? Seht ihr? Da wird die Sache doch anders. Jetzt sind zwei Ringe entstanden! Aber wie die so merkwürdig ineinander hängen können, das kann ich mir nicht erklären!“

### **Wer findet schnell seine Nase?**

Die Teilnehmer an diesem Spiel sitzen oder stehen einander in zwei Reihen gegenüber. Der Spielleiter steht so an der Seite, daß er alle beobachten kann.

Er befiehlt, daß jeder mit der rechten Hand seine Nase, mit der linken Hand sein rechtes Ohr fassen muß. Sobald er in die Hände klatscht, müssen alle mit den Händen wechseln, also mit der linken Hand die Nase und mit der rechten das linke Ohr fassen. Auf erneutes Klatschen wird wieder gewechselt usf.

Wer zuletzt fertig ist, zahlt eine Strafe oder gibt ein Pfand. Dadurch wird jeder zur Eile angeregt und vergreift sich oft! Es ist aber streng verboten, schon vor dem Klatschen seine Nase zu suchen! So einfach dieses Spiel ist, so lustig ist es, dabei zuzuschauen.

### **Eulenspiegel, der Rechenschalk**

Ein reicher Schildbürger hatte in der Lotterie 28 Taler gewonnen und übergab sie dem Bürgermeister mit dem Wunsche, sie gleichmäßig unter die ärmsten Witwen von Schilda zu verteilen. Es gab 7 bedürftige Witwen in der Stadt, die das Geld bekommen sollten, aber – nicht bekamen. Es fand sich nämlich niemand in Schilda, der sich zutraute, die schwere Aufgabe zu lösen, 28 Taler gleichmäßig unter 7 Einwohner zu verteilen. Wochen vergingen. Die 7 armen Witwen hatten keine Hoffnung mehr, jemals ihr Geld zu erhalten. Da kam eines Tages Till Eulenspiegel in die Stadt geritten, und weil man seine Klugheit kannte, wandte man sich an ihn um Rat. Eulenspiegel wußte, wie dumm die Schildbürger waren, und dachte: Hier kannst du etwas verdienen! „Ja, ihr guten Leute“, sprach er, „ich kann euch helfen. Aber die Aufgabe ist sehr schwer zu lösen, und ich verlange soviel Groschen als Lohn, wie jede Witwe Taler bekommt.“ „Die sollst du haben“, sagte der Bürgermeister.

Eulenspiegel rechnete nun, das heißt, er stellte sich nur so. Er zog die Stirn in viele Falten, legte den Zeigefinger an die Nasenspitze,

schob ihn langsam hoch bis an die Stirn und wieder herunter bis zur Nase und schrie plötzlich so laut „13!“, daß die Schildbürger, die mäuschenstill um ihn herumstanden, erschrocken zusammenfuhren. „Ich hab's! 13 Taler bekommt jede Witwe. Nun gebt mit die versprochenen 13 Groschen Lohn, ich habe keine Zeit und muß sofort weiterreisen.“

Da flüsterte aber einer der Umstehenden dem Bürgermeister ins Ohr: „Ich weiß von meinem Schwager aus Dingsda, daß Eulenspiegel nicht so gescheit ist, wie er sich immer stellt. Laßt darum seine Rechnung erst nachprüfen, ehe Ihr den Lohn auszahlt.“ Der Bürgermeister stellte sich auf die Zehen und rief: „Ist jemand hier, der die Rechnung Till Eulenspiegels nachprüfen kann, der trete vor!“

Zunächst meldete sich niemand. Als er aber ein zweites Mal fragte: „Ist keiner hier, der was kann“, da sagte der Nachtwächter von Schilda: „Ein großer Rechenkünstler bin ich zwar nicht, aber ein bißchen zählen und zusammenzählen kann ich, das hab' ich durch meinen Beruf gelernt. Ihr wißt ja alle, ich muß zu jeder vollen Stunde der Nacht tuten, und da muß ich immer genau zählen, daß ich mich nicht vertute. Wenn jede der Witwen 13 Taler erhält, so müßte man doch, wenn man die 13 siebenmal untereinander schreibt und zusammenzählt, 28 herausbekommen. Ist das so, dann hat Eulenspiegel richtig gerechnet.“ Der Bürgermeister ließ eine Wandtafel und ein Stück Kreide holen und sagte zu Eulenspiegel: „Nun schreibe siebenmal die 13 untereinander und rechne dann dem Nachtwächter vor, daß das zusammengezählt 28 ergibt.“

Eulenspiegel schrieb siebenmal die 13 untereinander, rechnete dann laut die Einer zusammen, von unten nach oben, also 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 und zählte sofort die Zehner dazu (von oben nach unten): 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 und schrieb die 28 darunter. Der Nachtwächter nickte mit dem Kopfe: „Das war richtig gerechnet!“

Da sagte der Bäckermeister von Schilda: „Ich kann auch ein kleines bißchen rechnen, aber nicht das schwere Zusammenzählen, sondern nur malnehmen. Ihr wißt, meine Dreierbrötchen haben drei Teile. Früh, wenn ich backe, mache ich immer zunächst viele solcher Teile. Dann setze ich drei Stück zu einem Brötchen zusammen und rechne nach, wieviel  $3 \cdot 1$  ist, und wenn das 3 ist, dann habe ich mein Brötchen richtig gebacken. Weil ich das nun bei jedem Brötchen und jeden Morgen so nachrechne, deshalb kann ich gut malnehmen. Wie Eulenspiegel sagt, soll jede Witwe von den 28 Talern 13 bekommen, also muß  $13 \cdot 7$  doch 28 ergeben. Eulenspiegel, rechne mir das einmal vor!“

Eulenspiegel schrieb:

$13 \cdot 7$  und rechnete dazu laut: „ $7 \cdot 3 = 21$ ;  $7 \cdot 1 = 7$ ;

$\frac{21}{7}$  zusammengezählt ergibt das 28.“

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 28 \end{array}$$

Der Bäckermeister konnte in dieser Rechnungsweise keinen Fehler entdecken, und der Bürgermeister wollte schon den Lohn an Eulenspiegel auszahlen, da meldete sich noch der Schäfer und sagte: „Ich will auch noch die Rechnung prüfen. Ich kann gut teilen, weil ich das jeden Abend üben muß. Wenn ich meine Herde heimgetrieben habe, muß ich immer nachsehen, ob auch alle Schafe da sind. Ich mache das einfach so, daß ich die Beine der Tiere zähle und dann durch 4 teile. Hat Eulenspiegel richtig gerechnet, so muß  $28 : 7$  die Zahl 13 ergeben.“

$28 : 7 = 13$  Eulenspiegel rechnete nun dem Schäfer ganz langsam

$\frac{7}{21}$  vor, daß  $28 : 7$  wirklich 13 ist. Er schrieb und rechnete das laut so:

„ $8 : 7 = 1$ ;  $1 \cdot 7 = 7$ , von 28 abgezogen, bleibt 21;  
 $21 : 7 = 3$ “

Weil auch der Schäfer an dieser Rechnung nichts auszusetzen hatte, zahlte der Bürgermeister die 13 Groschen Lohn, und Eulenspiegel ritt schnell aus der Stadt.





## Eine lustige Aufgabe

Wenn du wieder einmal mit deinen Freunden zusammen bist, dann frage sie, ob sie das Wort „Straßenbahnschaffnerin“ ohne Fehler schreiben können. Natürlich sagt jeder: „Ja!“, und wir glauben es ihnen auch. Zweite Frage: „Könnt ihr mit der rechten Fußspitze auf dem Boden Kreise beschreiben, Durchmesser etwa 20 cm?“ „Selbstverständlich können wir das auch!“ Und jeder malt mit seinem Fuß wirklich ganz hübsche Kreise.

Dritte Frage: „Könnt ihr mit der rechten Fußspitze diese Kreise ziehen und dabei gleichzeitig mit dem Bleistift auf einen Zettel das Wort ‚Straßenbahnschaffnerin‘ schreiben, aber ohne Fehler?“ „Wenn’s weiter nichts ist!“ rufen alle, „gib einen Bleistift her!“ Und schon versucht es der erste. Und nun kommt der Spaß für die andern! Seht genau hin, was er mit der rechten Fußspitze macht! Die ersten zwei, drei Kreise sehen noch leidlich aus, dann aber fängt der Fuß an, merkwürdige Gebilde zu malen, die mit einem Kreis keine Ähnlichkeit mehr haben. Oder aber, wenn euer Freund mit der Fußspitze gut malt, dann muß die Straßenbahnschaffnerin darunter leiden, und es wird eine Straßenbahnschauflerin draus oder sonst was für ein Ungetüm.

Nun, ihr werdet ja sehen!

## Die 7 Geduldsprüfer

Man zeichne auf ungefärbtem oder beiderseits gleichartig überzogenem starken Karton ein Quadrat mit der Seitenlänge von etwa 9 cm (*Abb. 61*). Wenn dann jede Seite genau gedrittelt wird, so ist es leicht, mit Hilfe dieser Teilungspunkte das Quadrat nach der Abbildung in 7 geometrische Figuren zu zerlegen. Darauf zerschneidet man das ganze Quadrat genau auf den gezogenen Linien. Die Aufgabe besteht nun darin, aus den gewonnenen 7 Stücken die folgenden Abbildungen zusammensetzen. Bedingung ist, daß alle 7 Teile verwendet werden!

Der Leser verliere nicht die Geduld, wenn ihm diese oder jene Form nicht gelingen will, und sehe nicht sofort nach der Lösung. Was heute nicht gelingt, geht oft morgen sehr rasch, und je schwieriger die Aufgabe war, um so größer ist dann die Freude über die gefundene Lösung.

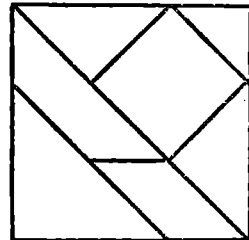


Abb. 61

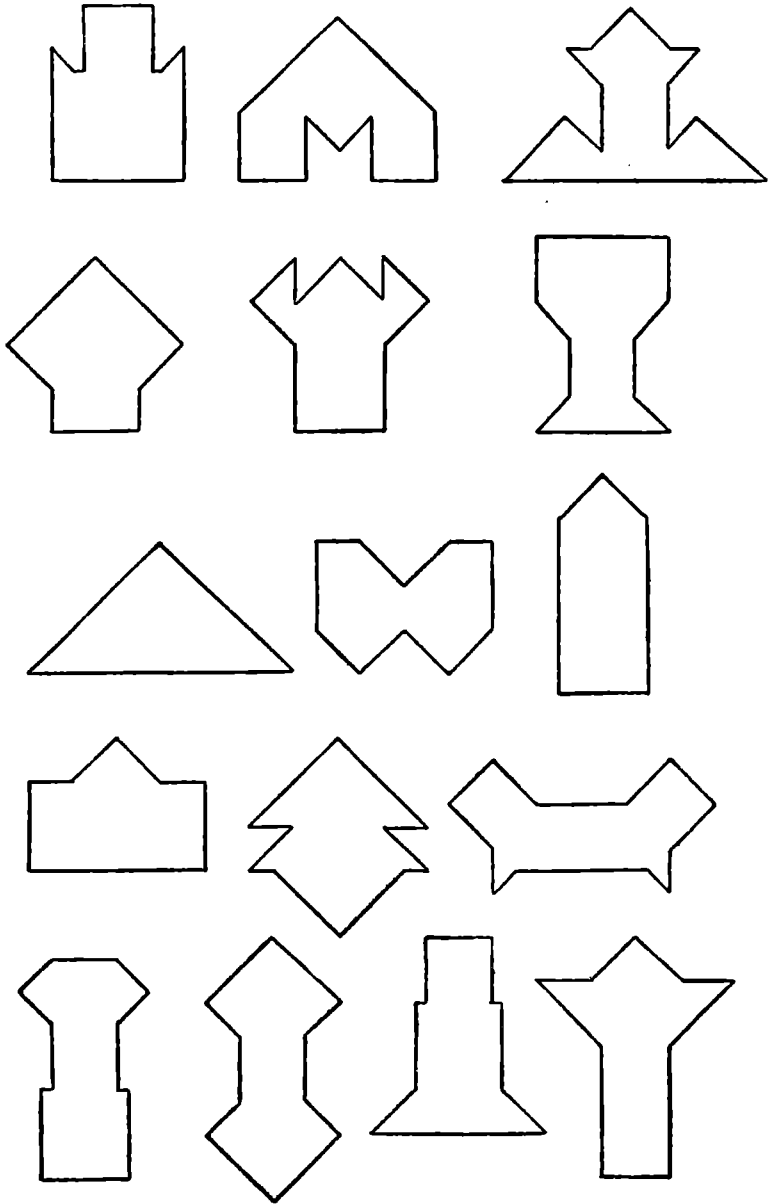


Abb. 62 (183-198)

## Doppelt hält besser

Im folgenden Briefe sind für je zwei nebeneinanderstehende Striche zwei gleichlautende Wörter einzusetzen – im ersten Satz z.B. die Wörter „Leiden leiden“.

199. Liebe Dora!

Unsere arme Mutter muß jetzt viele -- . Wie oft muß ich frische -- ! Beim Sitzen muß ich ihr stets ein Kissen in den -- . Sie soll sich zwar auch im -- , aber selbst wenn nur einige -- , geht sie nicht aus. Der Arzt meint, Höhenluft wäre gut, aber unsere Gegend ist -- . Die Kinder berührt das alles nicht; die Kleinen mit ihren -- , während die großen Jungen mit der Luftbüchse nach -- .

Ich muß jetzt den -- ; denn wir wollen bald unser -- . Leider sind die Kartoffeln im Keller nun -- . Die viele Arbeit kann ich nur leisten, wenn ich sie mir in -- . Eben wurde ich durch -- gestört; sie kamen von Kühen, die auf -- , weißt du, dort, wo, sich am Zaune die -- . Mein neues Kleid wäre fertig geworden, wenn ich gestern noch paar -- , so muß ich das alte wieder mit -- .

Klein Helga wird immer niedlicher. Als ich gestern Strümpfe stopfte, wollte sie mit -- .

Herzliche Grüße

Grete

PS. Bei meiner neuen Fernsprechnummer mußt du auf die -- !

## Ein Zauberkunststück

Wenn du viel Besuch hast, bei einer Geburtstagsfeier oder bei einer anderen festlichen Veranstaltung, kannst du deinen Gästen ein verblüffendes Kunststück vormachen. In Wirklichkeit ist's aber nur ein Spaß! Du nimmst zwei Zettel und zwei Bleistifte. Dann rufst du einen Freund zu dir in die Mitte des Zimmers, gibst ihm einen Zettel und einen Stift und sagst: „Denke jetzt ganz scharf an ein Tier! Stelle es dir genau vor, wie es aussieht, wie groß es ist, welche Farbe es hat usw. Du mußt mir dabei immer in die Augen sehen und langsam rückwärts gehen bis an die Wand des Zimmers. Ich werde ebenfalls rückwärts gehen. Wenn du an der Wand angekommen bist, schreibst du schnell den Namen des Tieres, an das du gedacht hast, auf deinen Zettel und faltest ihn zusammen. Ich

werde auf meinen Zettel dasselbe Wort schreiben! Aber nicht vergessen: Immer an das Tier denken! Immer in die Augen sehen! Nicht sprechen und nicht lachen! Los!“

Während die anderen Gäste euch gespannt zusehen, geht ihr nun beide rückwärts und schreibt dann auf eure Zettel. Darauf kommt ihr wieder in die Mitte des Zimmers, und du sagst zu deinem Freund: „Lies vor, was auf deinem Zettel steht!“ Er sagt etwa: „Tiger.“ „Seht ihr!“ rufst du nun laut und stolz, „auf meinem Zettel steht, wie ich es vorher sagte, genau dasselbe Wort!“ Natürlich wollen alle das sehen. Du faltest den Zettel auf. Und was steht darauf? Die beiden Wörter: „Dasselbe Wort“. Du hast also dein Versprechen gehalten; denn du hattest ja vorher gesagt, du würdest auf deinen Zettel „dasselbe Wort“ schreiben!

### Der Barbier in Nöten

200. Ein Kunde wettete mit dem Barbier eines kleine Ortes, daß der Barbier nicht in der Lage wäre, alle *die* Männer seines Ortes zu rasieren, die sich nicht selbst rasierten. Der Barbier, der wußte, daß die meisten männlichen erwachsenen Bewohner des Dorfes Selbstrasierer waren, sagte sofort zu, da er annahm, die Wette gewinnen zu können. Er mußte aber bald einsehen, daß das gar nicht möglich war. Warum nicht?



## Meister-Patience

Von den Karten-Geduldsspielen, den sogenannten Patiencen, gibt es weit über 100 verschiedene. Wir betrachten hier nur eins, wohl das geistvollste, das allen Freunden schwieriger Denkaufgaben empfohlen sei.

Man verwendet dazu ein Whistkartenspiel (52 Blatt). Zunächst sucht man die vier Assen heraus und legt sie untereinander, wie es das folgende Schema zeigt. Der Platz unter den Assen, der „Keller“ (hier durch ein Quadrat bezeichnet), bleibt zunächst frei.

Die restlichen Karten werden gut gemischt und so verteilt, daß zunächst neben jedes As und auch neben den Keller links und rechts je eine Karte zu liegen kommt (im Schema mit 5 bezeichnet). Dann werden die mit 4 bezeichneten Plätze belegt, dann die mit 3 bezeichneten usw.

```
1 2 3 4 5 A 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 A 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 A 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 A 5 4 3 2 1
2 3 4 5 □ 5 4 3 2
```

Es entstehen so acht Hauptreihen neben den Assen und zwei kürzere Hilfsreihen neben dem Keller.

Auf den Assen sollen nun die Karten derselben Farbe in aufsteigender (2, 3, 4 usw. bis König) oder absteigender (König, Dame, Bube usw. bis 2) Ordnung aufgebaut werden. Dazu dürfen aber nur *freiliegende* Karten verwendet werden, d. h. die jeweils äußersten der 10 Reihen. Diese freiliegenden Karten dürfen entweder aufsteigend oder absteigend einzeln und in der gleichen Farbe auch an andere freiliegende Karten der *Hauptreihen* angelegt werden (an Herz-10 dürfte also Herz-Bube oder Herz-9 angelegt werden), dagegen ist es unzulässig, Karten an die Hilfsreihen anzulegen. Auch in den Keller darf eine freiliegende Karte vorübergehend gelegt werden; sie ist aber erst dann wieder verwendbar, wenn sie freiliegt, d. h., wenn rechts oder links von ihr keine Karten mehr liegen, wenn also die linke oder rechte (oder beide) Hilfsreihe aufgebraucht ist. Ist die Karte aus dem Keller verwendet worden, so kann er nach Belieben wieder mit einer freiliegenden Karte besetzt werden.

Bei dem Umlegen der Karten ist anzustreben, daß eine der Hauptreihen möglichst bald ganz aufgebraucht wird. Dann darf man nämlich mit irgendeiner freiliegenden Karte die Reihe neu begin-

nen, was die weitere Arbeit meist sehr erleichtert; denn man kann da Karten unterbringen, die sonst nirgends anzulegen sind. Aufgebrauchte *Hilfsreihen* dürfen aber *nicht* erneuert werden!

Wenn man alle Karten nach dem angegebenen Schema ausgelegt hat, muß man sich – ehe das eigentliche Spiel beginnt – entscheiden, ob man auf die Asse aufsteigend oder absteigend (bei allen vier Assen gleichartig!) aufbauen will. Man muß sich in vorausschauender Weise einen Plan zurechtlegen und darf nicht unbedacht anlegen, was gerade anzulegen ist. Dadurch verbaut man sich mitunter den Weg, und es ist dann überhaupt keine Lösung mehr möglich. Die Lage der Karten ist oft scheinbar aussichtslos; aber man soll nicht zu schnell die Geduld verlieren. Je besser man kombinieren kann, je mehr Übung man hat und je mehr sich der Blick schärft, um so leichter wird man auch aus verzwickten Lagen einen Ausweg finden.

Da es aber möglich ist, daß eine Aufgabe von einem Anfänger für unlösbar gehalten wird, so rate ich dem Leser, sich zunächst nicht selbst Aufgaben zu stellen, sondern die in den folgenden Beispielen angegebene Kartenverteilung als Ausgangspunkt seiner ersten Übungen zu verwenden. Er hat da die Gewähr, daß jede dieser Aufgaben lösbar ist. Jedes Beispiel bietet sogar zwei Probleme: Man kann auf die Asse aufsteigend oder absteigend aufbauen; beide Wege führen bei richtigem Spiel zum Ziele.

Zur Bezeichnung der Aufgaben und Lösungen werden die Karten 2 bis 10 durch dieselben Zahlen, die Werte As, König, Dame, Bube durch die Anfangsbuchstaben und ebenso die vier Farben Treff, Pik, Herz, Karo durch die Anfangsbuchstaben bezeichnet. T4 bedeutet also Treff 4, KK bezeichnet Karo König usw.

Ich will nun an einem Beispiel die Lösung einer solchen Patience zeigen. Der Leser spiele mit seiner Karte alles nach. Er wird dann nicht nur erkennen, ob er die Spielbeschreibung richtig verstanden hat, sondern wird auch sehen, wie man an die Lösung eines solchen Problems herangeht.

Die Kartenverteilung sei folgende:

K6	T8	KK	P9	T7	HA	TB	P6	KB	T5	TD
K7	T4	K10	PK	H8	PA	HK	PB	P2	T3	H6
H7	H10	K5	H2	HD	KA	P3	TK	P10	HB	K4
KD	P5	K3	P4	T10	TA	T9	K2	P8	H4	K8
	T6	P7	H5	H3		H9	K9	T2	PD	

Es soll nur die Lösung der einen Aufgabe gezeigt werden: Wie sind die Karten umzulegen, wenn sie in aufsteigender Ordnung auf die Asse gebaut werden sollen?

Bei dieser Lage der Karten bestehen zunächst 6 Umlegemöglichkeiten, und zwar K 6-7 (d.h. Karo-6 auf Karo-7) oder K 7-6, ferner K 7-8, K 8-7, H 7-6, H 6-7. Außerdem ist es möglich, jede der 10 freiliegenden Karten in den Keller zu legen.

Wie ist nun der richtige Weg? Da in aufsteigender Richtung gebaut werden soll, müssen zunächst die Zweien auf die Asse kommen. Der Anfänger ist meist bestrebt, möglichst rasch zu einer 2 zu gelangen, um diese auf das As legen zu können. Dabei ist aber Vorsicht geboten, und man darf nichts überstürzen, um sich nicht jedes weitere Fortkommen zu verbauen. Es wäre z. B. verfehlt, PD in den Keller zu legen. Dadurch wäre zwar T 2-A möglich, und es könnte folgen H 6-7, T 3-2, K 7-6, T 4-3. Jetzt wären bereits drei Karten auf TA aufgebaut, aber es ist kein weiterer Weg zu sehen.

Die richtige Spielweise ist folgende: K 7-6, K 8-7, H 6-7, T 4-3, TD-Keller, T 5-4, T 6-5, KB-D, K 10-B, P 7-6, H 5-6, H 4-5, H 3-4, P 7-8. Es ist immer noch keine Karte auf die Asse gelegt worden. Vor allem geht es darum, eine Hauptreihe freizubekommen, weil man dann jede beliebige freiliegende Karte dorthin legen kann, für die sonst vielleicht keine Ablegemöglichkeit besteht. Auch ist es wichtig, eine Hilfsreihe bald ganz abzubauen, damit gelegentlich die TD wieder aus dem Keller entfernt werden kann und der Keller dann wieder für eine andere unbequeme Karte zur Verfügung steht.

Das Spiel verläuft nun so weiter: P 6-7, T D-B. Der Keller ist frei! Er wird aber erst wieder besetzt, wenn es notwendig ist. P D-K. T 2-A, K 9-8, K 10-9, KB-10, KD-B, P 5-6, K 3-4, P 4-5, T 10-Keller. Eine Hauptreihe ist frei! Der Leser beachte die jetzt folgende Umlagerung, durch die auch der Keller wieder frei gemacht wird: TD-freie Reihe (also links neben die T 2), T B-D, T 10-B, T 6-freie Reihe, T 5-6, T 4-5, T 3-2, T 4-3, T 5-4, T 6-5, P 2-A, P B-D. Es ist immer günstig, benachbarte Karten in dieser Weise aneinanderzulegen. P 4-freie Reihe, daran P 5, 6, 7, 8; K 2-A, K 3-2, K 4-3, T 9-10, H 3-freie Reihe, daran H 4, 5, 6, 7; H 10-B, K 5-4, H-2 A, HD-K, H 10-freie Reihe, HB-D, H 10-B, H 9-10, P 10-B, T K-Keller, P 3-2, H 7-freie Reihe, daran H 6, 5, 4; H 3-2, darauf H 4, 5, 6, 7; P 8-freie Reihe, daran P 7, 6, 5; P 4-3, P 5-4, darauf P 6, 7, 8. Nun sind sogar vier Hauptreihen frei. Der Rest der Lösung bietet auch dem unfähigsten Anfänger keine Schwierigkeiten mehr.

Gegen Ende der Lösung sind natürlich auch andere Wege gangbar; vielleicht gibt es auch von Anfang an eine zweite Lösung, die möglicherweise sogar in kürzerer Zeit zum Ziele führt. Es lag mir vor allem daran, dem Leser zu zeigen, worauf es ankommt. Zusammenfassend sei noch einmal gesagt: Wichtig ist

1. Hauptreihen frei zu machen,
  2. eine Hilfsreihe frei zu machen,
  3. beim Umlegen möglichst viele benachbarte Karten der gleichen Farbe aneinanderzulegen,
  4. das Aufbauen auf die Asse nicht zu überstürzen.
201. Der Leser gehe nun noch einmal von derselben Kartenverteilung aus und suche die Aufgabe ohne Hilfe des Buches zu lösen und wende sich dann dem zweiten Problem zu, d. h., er baue (wieder von derselben Kartenverteilung ausgehend) in *absteigender* Ordnung auf die Asse auf.

202. 2. Beispiel:

H9	T7	KK	K7	P3	HA	T4	KB	PD	H7	H5
KD	T10	P7	K6	PK	PA	PB	T2	K10	P9	K5
P6	K3	H10	H8	H2	KA	HD	K2	T5	P10	TB
H3	HB	K4	TK	K8	TA	T6	T3	TD	K9	P8
	T9	P4	HK	T8		H6	P2	P5	H4	

203. 3. Beispiel:

K7	HD	T2	K9	KK	HA	T9	TK	H5	K10	T10
K6	K8	PD	H2	T8	PA	T6	P8	K2	H8	PB
H7	TB	K3	PK	T3	KA	T5	P9	P3	KB	K4
P10	H10	TD	P2	H3	TA	P7	P4	P6	KD	H6
	H4	P5	T7	HB		H9	HK	K5	T4	

Vorstehende Beispiele, von denen, wie gesagt, jedes zwei Probleme stellt, mögen genügen, um das Wesen dieses fesselnden Geduldsspieles zu zeigen. Wer diese sechs Aufgaben gelöst hat, kann sich selbst dann unendlich viele neue stellen, indem er die Karten in der anfangs beschriebenen Weise auslegt und aufsteigend *oder* absteigend auf die Asse aufbaut. Es ist wohl fast *jede* Aufgabe in einer der beiden Arten lösbar; nur nicht zu schnell verzagen! Auf Wunsch sendet der Verfasser interessierten Lesern gern noch einige weitere Beispiele, die nach beiden Richtungen hin lösbar sind.

### Kurzweil mit Streichhölzern

Bei der Beschäftigung mit diesem Abschnitt nicht allzu rasch nach der Lösung sehen! Mit etwas Nachdenken und Probieren wird man viele Aufgaben meistern können; gelingt es nicht, so nehme man noch etwas Mutterwitz dazu. *Jede* Aufgabe ist lösbar!



204. Aus diesen 4 Quadraten (Abb. 63) sind durch Umlegen mit der gleichen Anzahl Hölzer 3 Quadrate zu bilden.

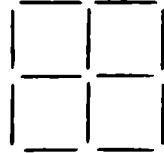


Abb. 63

205. Entferne 5 Hölzer, so daß nur 3 Quadrate übrigbleiben (Abb. 64).

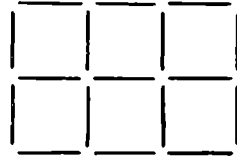


Abb. 64

206. Man nehme 8 Hölzer weg, so daß 2 Quadrate bleiben (Abb. 65).

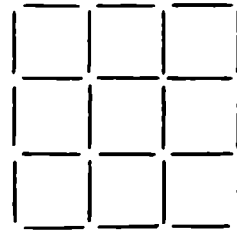


Abb. 65

207. Lege a) 4 Hölzer, b) 3 Hölzer so um, daß 3 Quadrate entstehen (Abb. 66).

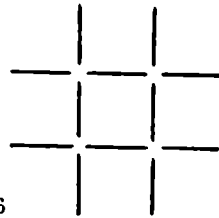


Abb. 66

208. Entferne 2 Hölzer, so daß 2 Quadrate bleiben (Abb. 67).



Abb. 67

209. Nimm 4 Hölzer weg, so daß a) 3, b) 2 Quadrate bleiben (*Abb. 68*).

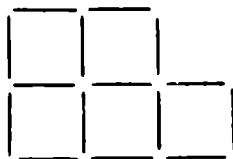


Abb. 68

210. Durch Umlegen von 4 Hölzern sind 4 Quadrate zu bilden (*Abb. 69*).



Abb. 69

211. Aus diesen 5 Hölzern sind 6 zu machen, ohne eins zu zerbrechen (*Abb. 70*).



Abb. 70

212. 3 Hölzer sind so umzulegen, daß a) 7, b) 8 Quadrate zu sehen sind (*Abb. 71*).

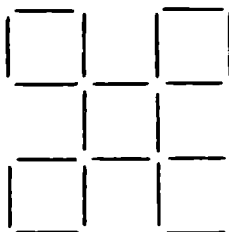


Abb. 71

213. 4 Quadrate müssen bleiben, wenn man a) 6, b) 5, c) 4, d) 2 Hölzer entfernt (*Abb. 72*).

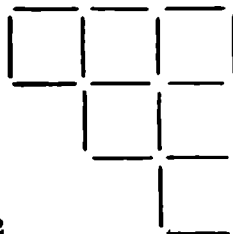


Abb. 72

214. 2 Hölzer sind so umzulegen, daß 7 Quadrate entstehen (*Abb. 73*).

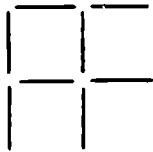


Abb. 73

215. Man entferne 3 Hölzer und lege 2 hinzu. Es muß aber die gleiche Figur entstehen (Abb. 74).



Abb. 74

216. Bilde aus diesen 10 Hölzern (Abb. 75) 5 Paare, indem du immer ein Holz über zwei andere bewegst. Z.B. 1 auf 4, 3 auf 5 usw., doch wäre dies ein fehlerhafter Anfang, weil nun mit dem Holz 2 kein Paar zu bilden ist.

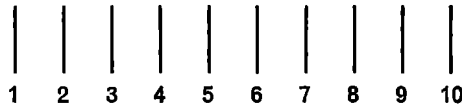


Abb. 75

217. Wie kann man aus diesen 9 Hölzern a) drei und ein halbes Dutzend, b) drei Dutzend machen (Abb. 76)?



Abb. 76

218. Wie kann man 40 Hölzer mit *einem* Holz aufheben?

219. Wie kann man aus diesen 5 Hölzern (Abb. 77) eins machen?



Abb. 77

220. Bilde aus diesen 15 Hölzern (Abb. 78) 5 Gruppen zu je 3 Stück, indem du immer ein Holz über drei andere bewegst (vgl. Nr. 216).



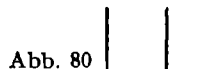
Abb. 78

221. Was stellen diese 4 Hölzer dar (Abb. 79)?

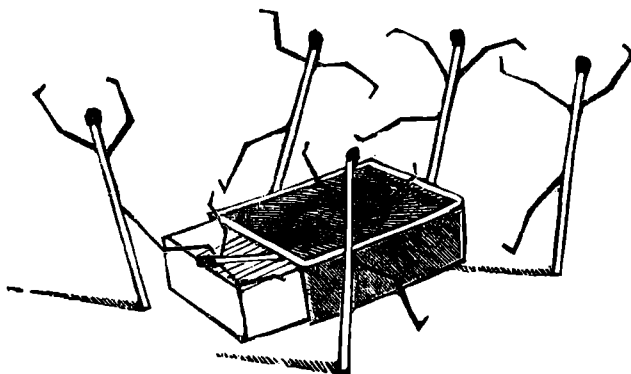
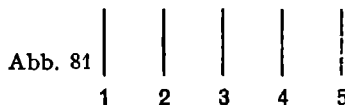


Abb. 79

222. Auf dem Tische liegen 35 Hölzer. Zwei Personen nehmen abwechselnd je 1–6 Hölzer weg. Wer das letzte Holz nimmt, verliert das Spiel.
- Wie muß man es einrichten, um zu gewinnen?
  - Wie muß man verfahren, wenn der gewinnen soll, der das letzte Holz nimmt?
223. Wie kann man das mittlere Holz aus der Mitte bringen, ohne es zu berühren, weder mit der Hand, noch mit irgendeinem Gegenstand (Abb. 80)?



224. Wie kannst du deine Tante mit 4 Hölzern darstellen?
225. Ein kleines Wettspiel: Jeder Teilnehmer nimmt 4 Hölzer so in die rechte Hand, daß die Köpfe der Hölzer von dem Daumen, die anderen Enden aber von den Spitzen der 4 übrigen Finger gestützt werden. Der Daumen wird nach unten gehalten. Auf das Kommando „Los!“ werden die Daumen nach unten weggezogen. Die Hölzer bleiben dann mehr oder weniger lange an den Fingern hängen. Das Holz, das zuletzt abfällt, bezeichnet den Sieger.
226. Eine Geschicklichkeitsübung: Die 5 nebeneinander liegenden Hölzer sind so mit beiden Händen aufzuheben, daß Holz 1 zwischen die Spitzen der kleinen Finger, Holz 2 zwischen die Spitzen der Goldfinger, Holz 3 zwischen die Mittelfinger usw. zu liegen kommt (Abb. 81).



## Gnavspiel

In Dänemark spielt man namentlich zur Winterszeit ein altes Spiel, das Gnavspiel, das den großen Vorzug besitzt, daß sich beliebig viele Personen daran beteiligen können (bis zu 10 oder 15), ohne daß es dadurch langweilig wird.

Zu dem Spiel gehören besondere Karten, auf denen Bilder und Zahlen sind. Man kann aber sehr gut auch eine Rommékarte oder zwei Whistkarten dazu verwenden. Man wähle daraus folgende 28 Kartenblätter aus, jedes doppelt: Joker, Karo-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, -10, Pik-Bube, -Dame, -König. Diese Reihe gibt gleichzeitig die Rangordnung an, so daß also der Joker die schlechteste, der König die beste Karte ist.

Vor Beginn des eigentlichen Spiels bekommt jeder Teilnehmer zwei Marken (Spielmarken, Spielsteine oder ähnliches). Für jede Marke ist ein kleiner Betrag zu zahlen. Von dem eingenommenen Gelde werden einige Preise gebildet (höchstens halb soviel wie Teilnehmer sind), um die man kämpft. Gewinner sind die, die am längsten Marken besitzen.

Nachdem die Preise festgesetzt sind, werden die Karten gut gemischt und von links nach rechts verteilt. Jeder bekommt eine Karte; der Rest bleibt verdeckt vor dem Geber liegen. Die erhaltene Karte muß man sich rasch ansehen, ohne aber den beiden Nachbarn Einblick zu gewähren. Wer die schlechteste Karte hat, muß eine Marke an die Kasse abgeben. Ehe dies aber durch Aufdecken der Karten festgestellt wird, hat jeder Spieler das Recht, seine Karte mit der des linken Nachbarn zu vertauschen. Dieser Austausch geschieht der Reihe nach. Zunächst muß sich also der Spieler erklären, der links vom Kartengeber sitzt. Ist er mit seiner Karte zufrieden, so sagt er das, behält sie natürlich, und der nächste äußert sich. Hat er aber eine Karte, von der er annimmt, daß sie die schlechteste in der Runde ist, so schiebt er sie verdeckt seinem linken Nachbarn zu, der ihm dafür seine Karte, ebenfalls verdeckt, aushändigen muß. Die drei wertvollsten Karten (Trümpfe), Bube, Dame und König; braucht man jedoch nicht herauszugeben, alle übrigen aber muß man abgeben, und wenn die Trennung von einer hohen Zahl auch noch so schwerfällt! Der linke Nachbar, der also zum Tauschen gezwungen ist und eine schlechte Karte bekommen hat, kann sich sofort wieder an seinem linken Nachbarn schadloshalten und mit ihm tauschen. So geht das Spiel weiter bis zum Kartengeber. Da auch dieser verpflichtet ist, seine Karte auf Verlangen dem tauschlustigen Nachbarn auszuhändigen, selbst aber keinen linken Nachbarn mehr hat, dem er die erhaltene schlechte

Karte abgeben könnte, so darf er, falls er es wünscht, seine Karte gegen die oberste des vor ihm liegenden Stoßes austauschen, doch ist unzulässig, einen Trumpf zu nehmen. Wenn er einen solchen umdeckt, muß er seine Karte behalten. Nur der Kartengeber darf vom Stoß tauschen!

Wer bei der Kartenverteilung einen Joker bekommt, also die schlechteste Karte des ganzen Spiels, muß laut auf den Tisch klopfen, um seinen Nachbarn zu warnen. Sind gleichzeitig zwei Joker ausgegeben, so bekommt jeder eine Marke aus der Kasse und für jeden Joker eine andere Karte vom Stoß.

Nachdem das Tauschen oder Nichttauschen bis zum Kartengeber reihum gegangen ist, deckt jeder seine Karte auf. Wer die schlechteste hat, zahlt eine Marke an die Kasse. Sind zwei gleiche Karten die niedrigsten, so muß für beide gezahlt werden. Wird ein Joker mit aufgedeckt, so muß dafür natürlich eine Marke gezahlt werden, außerdem aber immer noch mit für die nächstschlechteste Karte! Dann werden die Karten eingenommen, gemischt und zur zweiten Runde verteilt. Bei jeder neuen Runde geht das Geben an den linken Nachbarn des bisherigen Gebers über.

Wer keine Marken mehr hat, kann aus der Kasse eine neue kaufen; will er das nicht, so scheidet er aus dem Spiel aus. Die erste Marke kostet etwa 5 Pf. Sobald wieder jemand ohne Marken ist und eine neue kaufen möchte, so muß er 10 Pf. bezahlen, die nächste kostet 15 Pf., und so geht es in der Fünfer-Reihe weiter, bis der Kaufpreis nicht mehr im Verhältnis des zu erwartenden Gewinns steht, das Kaufen von selbst aufhört und die Teilnehmerzahl durch das Ausscheiden einzelner immer geringer wird. Hat man etwa bei 9 Teilnehmern 4 Preise ausgesetzt, so gehen die ersten fünf, die ausscheiden, leer aus, der sechste bekommt den niedrigsten Preis und so fort, bis der, der zuletzt noch Marken hat, den höchsten Preis erhält.

Damit ist ein Spiel beendet, und es müssen die Marken nun wieder gleichmäßig verteilt und bezahlt werden. Das Geld, das beim vorigen Spiel durch das Nachkaufen der Marken in die Kasse gekommen war, wird jetzt mit zu der Bildung der Preise verwendet.

Wie erwähnt, braucht man die drei höchsten Karten nicht zum Tauschen herauszugeben. – Wenn der Besitzer des Königs aufgefordert wird, seine Karte zum Tauschen herauszugeben, so sagt er: „Steh vor dem König!“ und das Spiel steht dann, d. h., es kann niemand mehr tauschen, und alle Karten werden sofort umgedreht. – Soll jemand die Dame tauschen, so ruft er: „Dame! Zurück!“, und alle in dieser Runde ausgeführten Tausche werden wieder rückgängig gemacht! Dann wird auch sofort umgedreht. Die links von

der Dame sitzenden Teilnehmer dürfen also nicht mehr tauschen. – Fordert man den Buben zum Tausch heraus, so ruft dessen Besitzer: „Bube! Vorbei!“ Der Tausch kommt dann nicht zum Stehen, sondern wird mit dem nächsten Spieler (links vom Buben) ausgeführt.

Es sei aber nochmals betont, daß die höchsten drei Karten diese Wirkung auf den Spielverlauf nur dann ausüben, wenn sie zum Tauschen herausgefordert werden. Wer also z. B. die Dame besitzt und wird *nicht* zum Tausch aufgefordert, der erklärt nur, daß er mit seiner Karte zufrieden ist, und das Spiel geht weiter.

### Wer kann am schnellsten das Abc aufsagen?

Ich will dir jetzt zeigen, wie du das Abc schneller sagen kannst als irgendeiner der Anwesenden. Wer die 26 Buchstaben aufsagt, wird dabei auch immer 26 Silben sprechen, nämlich a, be, ce, de, e, ef usw. Wenn man aber nicht immer die Buchstaben, sondern manchmal nur die Laute spricht (beim zweiten Buchstaben also nicht be, sondern b), kann man die Buchstaben und Laute der Reihe nach zu vier Wortgebilden zusammenziehen und kommt dann mit 15 Silben aus, die sich natürlich viel schneller sprechen lassen als 26 Silben. Die vier komischen Wörter lauten:

abcedefge hijotkelmen opkurstuvau wixyzet

Wenn du diese vier Wörter recht schnell hintereinander sprichst, hast du das ganze Abc aufgesagt und viel, viel schneller als alle deine Freunde.

### Mit einem Zuge

Die folgenden Figuren (*Abb. 82–84*) sind in *einem* Zuge zu zeichnen, das heißt:

Vom Beginn bis zum Ende der Zeichnung darf der Stift nicht vom Papier entfernt werden. Linien dürfen zwar einander kreuzen, doch ist es nicht erlaubt, eine Strecke mehrmals zu überfahren.

(Die Zahlen sind nur angebracht, um die Lösung aufzuschreiben.)

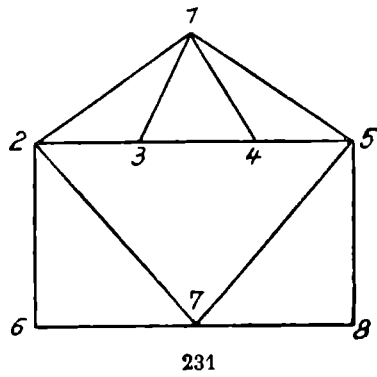
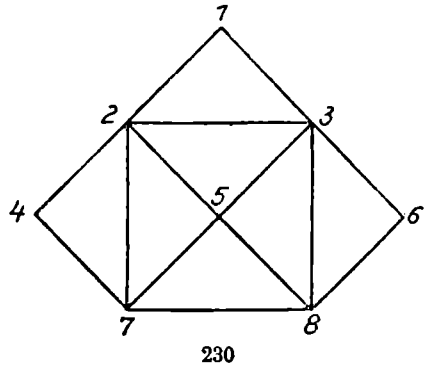
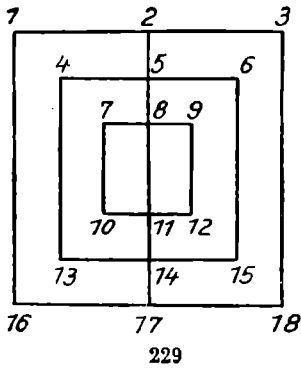
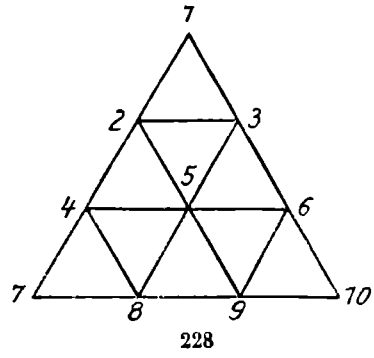
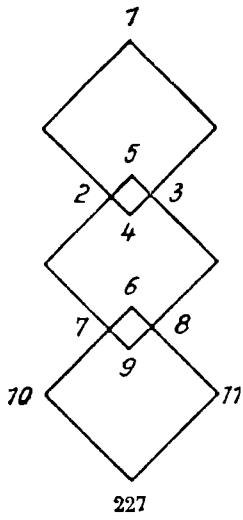


Abb. 82 (227-231)



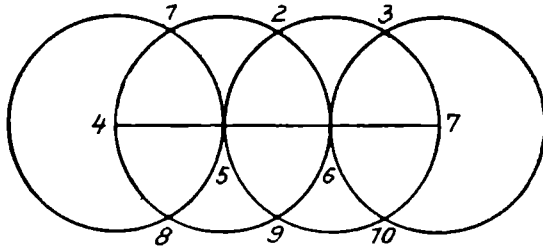


Abb. 82 (232)

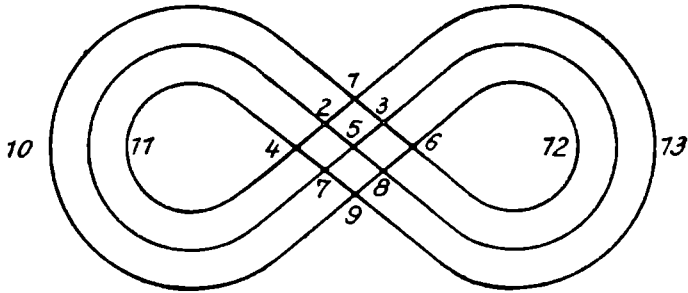


Abb. 83 (233)

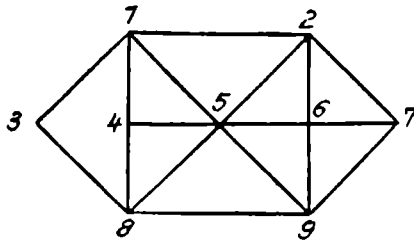
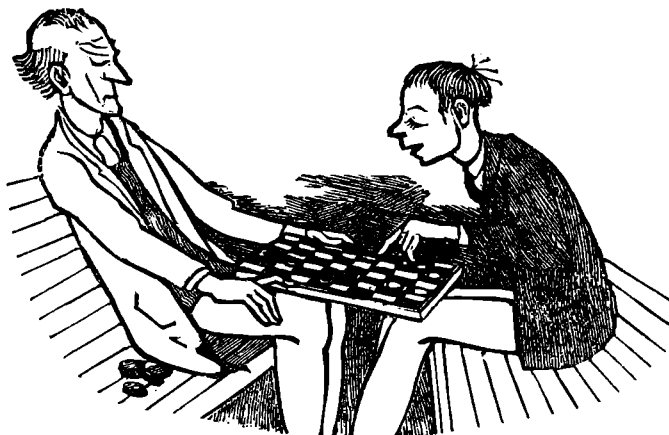


Abb. 84 (234)



### Die richtige Art, Dame zu spielen

Sicherlich kennt ihr alle das Damespiel. Aber ihr wißt nicht, daß ihr und alle Leute in Deutschland falsch Dame spielt!

Das Damespiel gehört zu den ältesten Brettspielen der Welt. Bereits vor 4000 Jahren war es in Ägypten bekannt. Auch bei den Griechen und Römern stand es in hohem Ansehen. Vom 15. Jahrhundert an war es in Spanien sehr beliebt und ist bis heute in den westlichen Ländern Europas (Spanien, Frankreich, Holland, England) das vorherrschende Spiel. Oft finden Länderwettkämpfe statt, und es gibt sogar einen Weltmeister im Damespiel.

Aber in all diesen Ländern wird die alte, die richtige Art des Damespiels gepflegt, bei der die „Dame“ nur einen Schritt geht wie jeder Stein im Spiel, sie hat aber diesem gegenüber das Vorrecht, auch rückwärts zu ziehen und zu schlagen.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts erfand man eine Abart, bei der die Dame über das ganze Brett ziehen durfte. Dadurch wurde das Spiel aber weniger schön, und deshalb lehnte man diese Spielweise fast überall ab; sonderbarerweise behauptete sie sich aber in Deutschland, verdrängte die feinere alte Form und machte das Damespiel bei uns fast zu einem Spiel nur für Kinder.

Deshalb rate ich: Spielt wieder die viel feinere alte Art der Dame! Ihr habt dabei gar nicht viel umzulernen, nur zwei wichtige Regeln sind zu merken:

1. Die Dame zieht und schlägt so weit wie ein Stein, also nur schrittweise, sie hat aber dem Stein gegenüber das Vorrecht, auch rückwärts zu ziehen oder zu schlagen.
2. Wenn man schlagen kann, muß auch geschlagen werden. Hat ein Spieler an mehreren Stellen Gelegenheit zu schlagen, so kann er wählen. Die Anzahl der zu schlagenden Steine ist dabei gleichgültig. Wenn sich beim Schlagen eines Steines von dem erreichten Platze aus wieder eine Schlagmöglichkeit ergibt, so muß der Sprung fortgesetzt werden.

Alle übrigen Regeln sind dieselben wie bei dem bei uns bisher gebräuchlichen Damespiel. Es sei nur noch erwähnt, daß ein Stein, der ein Umwandlungsfeld erreicht (wo er also zur Dame wird), erst vom nächsten Zug an als Dame wirkt.

Nun will ich euch noch einige Schönheiten des „richtigen“ Damespiels zeigen. Um die einzelnen Felder des Spielplanes genau bezeichnen zu können, erhalten die senkrechten Reihen die Buchstaben a–h, die waagerechten Reihen aber die Zahlen 1–8. Auf diese Weise hat jedes Feld seinen Namen. Der weiße Stein ganz links unten steht auf dem Feld a1, der schwarze Stein ganz rechts oben steht auf h8.

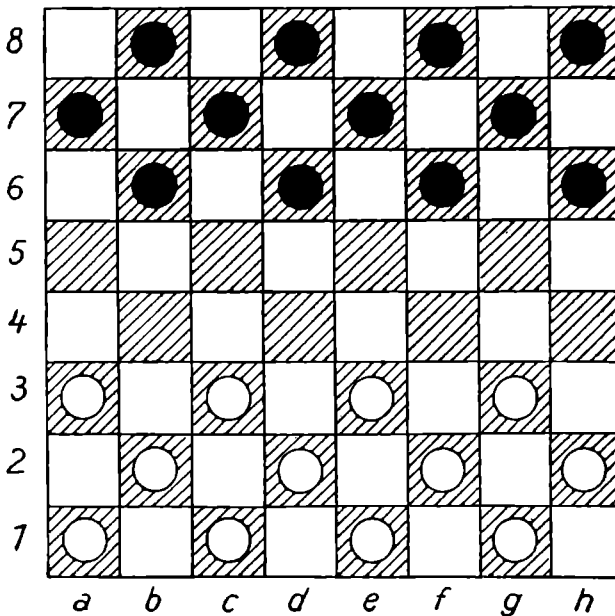


Abb. 85

Stellt jetzt eine weiße Dame auf d4 und eine schwarze Dame auf f6. Wenn in dieser Stellung Schwarz am Zuge ist, so verliert er. Zieht er etwa von f6 nach g5, so antwortet Weiß d4–e5. Geht nun Schwarz nach h4, so stellt sich Weiß auf f4 entgegen. Wie nun Schwarz auch fortfährt, ob er nach g3 oder nach g5 zieht, immer wird er von Weiß geschlagen.

Nun baut noch einmal die Ausgangsstellung auf, also die weiße Dame auf d4 und die schwarze Dame auf f6. Schwarz soll wieder beginnen. Er braucht ja nicht nach g5 zu ziehen, er kann auch nach e7 oder g7 gehen. Aber auch dann muß er verlieren. Probiert das selbst aus! Ihr müßt wieder mit der weißen Dame die schwarze an den Rand drängen, wo sie geschlagen werden kann.

Jetzt bauen wir noch einmal die Anfangsstellung auf. Diesmal soll aber Weiß beginnen. Wenn er richtig zieht, wird das Spiel unentschieden, macht er aber einen Fehler, dann verliert er. Wenn er nämlich von d4 nach c3 geht, so antwortet Schwarz f6–e5, drängt die weiße Dame an den Rand und erobert sie schließlich. – Weiß muß im ersten Zuge nach e3 (oder c5) gehen. Dann folgt Schwarz f6–e5. Nun zieht Weiß nach f2 (nicht etwa nach d2, weil sonst Schwarz d4 erwidert und gewinnt), Schwarz antwortet f4, und Weiß gelangt mit f2–g1 in die sogenannte „Doppelecke“, er kann dann immer auf den Feldern g1 und h2 hin und her ziehen, und das Spiel bleibt unentschieden.

Wenn die eine Partei zwei Damen, die andere nur eine hat, so geht die eine Dame immer verloren; denn wenn sie auch in die Doppelecke gelangen sollte, so wird sie doch durch die beiden feindlichen Damen daraus verdrängt und dann leicht erobert.

Die folgenden Endspiele zeigen die Feinheiten des Damespiels.

Stellung: Weiße Steine auf d6, f4, g1. Schwarzer Stein auf d8, Dame auf e5. Die schwarze Dame greift zwei weiße Steine an und muß einen davon erobern. Trotzdem soll Weiß am Zuge das Spiel gewinnen. Er erzielt den Sieg auf folgende feine Weise: d6–e7. Schwarz schlägt von e5 nach g3, Weiß zieht g1–h2. Schwarz muß schlagen: e5–g3, Weiß schlägt h2–f4, und Schwarz ist verloren.

Eine andere Stellung: Weiße Dame d2, Stein g1. Schwarze Dame h2, Stein f4. Weiß zieht und gewinnt: g1–f2. Wenn Schwarz nicht verlieren will, hat er nur einen Zug: Dh2–g1. Jetzt opfert Weiß sogar noch seinen Stein: f2–g3. Schwarz muß schlagen: f4 schlägt nach h2. Weiß D d2–e3. Schwarz hat nichts anderes als D g1–f2. Weiß schlägt von e3 nach g1, und Schwarz hat verloren, weil er nicht mehr ziehen kann.

Nun versucht einmal selbst, solche Aufgaben zu lösen.

235. Stellung: Weiße Dame b4, Dame f2. – Schwarze Dame a1, Dame c1, Stein d4. Weiß beginnt und gewinnt in wenigen Zügen.

236. Noch eine Stellung: Weiße Dame a5, Steine b2, c1, g1. – Schwarze Steine a3, c3, d4, h4. Auch hier beginnt Weiß und gewinnt in wenigen Zügen.

Zum Schluß zeige ich euch noch eine prächtige Partie, die vor Jahren in Amerika gespielt wurde. Spielt sie auf eurem Brett nach! Ihr lernt dadurch nicht nur die richtige Art des Damespiels kennen, sondern könnt auch bewundern, mit welcher weiten Vorausberechnung die Meister dieses Spiel beherrschen!

	Weiß	Schwarz
1.	g3–f4	f6–g5
2.	c3–b4	g7–f6
3.	b4–c5	d6–b4*
4.	a3–c5*	b6–d4*
5.	e3–c5*	g5–e3*
6.	f2–d4*	f6–g5
7.	h2–g3	h8–g7
8.	b2–a3	g7–f6
9.	d2–e3	g5–h4
10.	e1–f2	c7–b6
11.	a1–b2	f6–g5
12.	b2–c3	b8–c7
13.	g3–f4	e7–f6
14.	f4–e5	c7–d6

Das ist der beste Zug in dieser schwierigen Stellung.

15.	e5–c7*	f6–e5
16.	d4–f6*	b6–d4–b2**
17.	c7–b8 D	g5–f4
18.	e3–g5*	h6–f4*
19.	g1–h2	a7–b6
20.	D b8–a7	f4–g3

Das ist ein sehr feines Opfer! Wenn Weiß nun h2–f4\* spielt, so folgt Schwarz f8–e7, Weiß D a7–c5\*, Schwarz e7–g5–e3–g1\*\*\* D und gewinnt. Deshalb muß Weiß die andere Spielweise wählen.

21.	D a7–c5*	g3–e1* D
22.	D c5–d4	D e1–f2
23.	a3–b4	

---

\* bedeutet, daß einmal, \*\* bedeutet, daß zweimal geschlagen wurde usw.

Der Führer der Schwarzen, der damalige Weltmeister im Damenspiel, findet jetzt einen überraschenden Schluß. Er bringt erst vier Opfer, um dann mit einem einzigen Zuge die Partie für sich zu entscheiden. Nur Meister des Spiels können so weit vorausrechnen!

		d8-c7
24.	c1-a3*	h4-g3
25.	h2-f4*	f8-e7
26.	f6-d8* D	D f2-g3
27.	D d8-b6*	D g3-e5-c3-a5-c7****
28.	a3-b4	D c7-b6

Weiß ist verloren.

### Leichte Kunststücke

#### *Ein tollkühner Sprung, der nie mißlingt*

„Wer vermag über diesen Tisch zu springen? Wagt es niemand? Für mich ist es ein leichtes, ich will die Sache darum noch etwas schwieriger gestalten. Ich stelle also einen Stuhl auf den Tisch und auf den Stuhl noch eine Flasche. Mit meinen schweren Schuhen freilich scheint mir der Erfolg doch nicht ganz sicher; ich werde sie also ausziehen und bitte die Damen um Entschuldigung; dann aber werde ich darüber springen, ohne Stuhl oder Flasche herunterzuwerfen oder auch nur zu berühren!“

(Man überzeugt sich möglichst umständlich, daß alles fest steht, macht eine Anlaufbahn frei, legt ein paar Kissen hinter den Tisch, als wollte man weich niederspringen usw. Dann zieht man seine Schuhe aus und springt darüber, d. h., man springt über die Schuhe, genau wie man vorher gesagt hat.)

#### *Erraten, was auf einem zusammengefalteten Zettel steht*

„Schreiben Sie ein Hauptwort auf diesen Zettel, ohne daß ich es sehen kann. Falten Sie das Papier mehrmals zusammen, geben Sie es mir in die rechte Hand, und passen Sie alle gut auf, daß ich es nicht etwa entfalte. Ohne diesen Zettel zu öffnen, werde ich ihnen in kurzer Zeit mit Hilfe geheimer Kräfte und einiger hypnotischer Bewegungen sagen, was darauf steht. Bitte setzen Sie sich hier auf diesen Stuhl! Leicht anlehnen! Denken Sie immer an das aufgeschriebene Wort! Die Hände an die Seiten legen! Knie geschlossen halten! Füße etwas vorstellen!“

(Nun nimmt man den zusammengefalteten Zettel in die rechte Hand, macht damit einige streichende Bewegungen am Kopf des



zu Hypnotisierenden, fährt mit den Händen etwas an den Seiten und Knien herab, bückt sich immer mehr und schiebt den Zettel schließlich unter die Füße des Sitzenden, richtet sich rasch auf und spricht mit ernster Stimme: „Jetzt weiß ich genau, was auf dem Zettel steht: Ihr linker Fuß!“)

#### *Eine gestrichene Ziffer zu erraten*

„Bilden Sie mit vier verschiedenen Ziffern zwei verschiedene Zahlen (etwa 4762 und 2467). Ziehen Sie die kleinere von der größeren ab (ergibt 2295). Streichen Sie im Ergebnis eine der Ziffern 1 bis 9 (bleibt etwa 229). Bilden Sie aus den übriggebliebenen Ziffern eine neue Zahl und nennen Sie mir diese (292). Sie haben eine 5 gestrichen!“

(Die Lösung ist einfach: Man bildet von dem genannten Ergebnis die Quersumme, d. h., man addiert die einzelnen Ziffern der genannten Zahl. Was von dieser Quersumme bis zur 9 oder 18 fehlt, ist die gestrichene Ziffer. Von dem genannten Ergebnis 292 ist die Quersumme ( $2 + 9 + 2$ ) 13. Von 13 bis 18 fehlen 5, demnach wurde eine 5 gestrichen.

Ist die Quersumme 9 oder 18, so wurde eine 9 gestrichen.)

### *Ein Schreck für die Hausfrau*

„Ich werde jetzt nur mit der Faust ein Stück von der Tischecke wegschlagen! Wer traut sich das auch zu? Oder zweifelt jemand an meiner Stärke und will eine Wette eingehen? Da dieses Kunststück gewöhnlich bei der Hausfrau den geringsten Beifall findet, so will ich ihr insofern etwas entgegenkommen, daß sie selbst *die* Ecke des Tisches bezeichnen kann, die ihr am wenigsten lieb ist.“

(Nun trifft man umständlich seine Vorbereitungen, untersucht die bezeichnete Tischecke, befühlt sie [„Sehr hart!“], prüft die Stärke der Platte, umwickelt die rechte Faust mit seinem Taschentuch, entfernt es dann wieder [„Nein, lieber ohne! Es ist für mich zwar schwieriger, aber wirkungsvoller!“], zieht vielleicht auch das Jakett aus und holt zu einem gewaltigen Fausthieb aus. Man setzt aber wieder ab und wendet sich an die Hausfrau: „Soll ich’s wirklich tun? Wollen wir nicht wenigstens einen einfacheren Tisch holen? Na, hoffentlich gelingt’s! Bisher habe ich nur ein einziges Mal diese Wette verloren, aber das war bei einem Tisch mit einer 4 cm starken Eichenplatte. Der Tisch soll also nicht ausgewechselt werden? Nun gut, Sie haben es selbst gewollt!“ Man holt aus und schlägt ein Stück von der Tischecke weg! Das heißt: Man schlägt ein Stück von der Tischecke entfernt durch die Luft!)

### Wie hat sich Fritz verhalten?

237. Fritz ist ein neugieriger Junge und horcht oft an Türen. Sein Vater ist über diese Unart sehr ungehalten und ermahnt ihn früh, ehe er zur Arbeit geht, noch einmal eindringlich, sich zu bessern. Abends erkundigt er sich bei der Mutter, und die gibt ihm die Auskunft: „Fritz hat gehorcht; er hat nicht gehorcht.“ Hat nun Fritz an der Tür gehorcht oder nicht?

### Logik?

Eine Katze hat drei Schwänze, was leicht zu beweisen ist. Zunächst ist einleuchtend, daß *eine* Katze einen Schwanz mehr hat als *keine* Katze. Ferner ist’s eine Tatsache, daß *keine* Katze zwei Schwänze hat. Wenn nun aber *eine* Katze noch einen Schwanz *mehr* hat als *keine* Katze und *keine* Katze *zwei* Schwänze hat, so muß eine Katze demnach *drei* Schwänze haben.



## Kreuzzahlrätsel

Die Beschäftigung mit dieser ziemlich unbekanntem Rätselart ist sehr interessant, weil die Lösung nicht durch Probieren, sondern nur durch logisches Denken gefunden werden kann. Wie bei den Kreuzworträtseln ist auch hier von links nach rechts und von oben nach unten zu arbeiten. Dabei sind folgende Regeln zu beachten:

1. In jedes freie Feld ist eine Ziffer einzutragen.
2. Null kommt weder als Einzelziffer noch als Einzelergebnis vor.
3. Die vorgeschriebene Rechnungsart der ersten waagerechten Reihe ergibt dasselbe wie die Summe der ersten senkrechten Reihe, ebenso ist das Ergebnis der zweiten Waagerechten gleich der Summe der zweiten Senkrechten usw.
4. Bei den waagerechten Reihen ist fortlaufend (der Reihe nach) zu rechnen.

Zunächst soll die Lösung eines solchen Kreuzzahlrätsels an einem Beispiel ausführlich gezeigt werden (Abb. 86). Um die freien Felder bezeichnen zu können, sind kleine Buchstaben eingesetzt. Das Abc ergibt die Reihenfolge. Man findet also zunächst die Zahl für das Feld a, dann die für das Feld b usw.

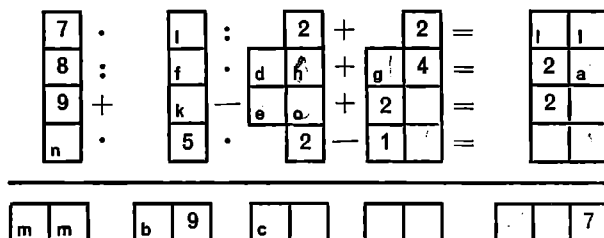


Abb. 86

Da nach der Regel 3 z.B. die zweite waagerechte Reihe dasselbe Ergebnis haben muß wie die Summe der zweiten senkrechten Reihe, so kann sofort in das Feld a die 9 gesetzt werden und in das Feld b die 2; aus demselben Grunde gehört nach c eine 2. Wenn aber in c eine 2 steht, so kann in die darüberliegenden Felder d und e nur je eine 1 kommen. Welche Zahl läßt sich nun bestimmen? Nur die für das Feld f. Die voranstehende 8 ist teilbar durch 1, 2, 4 und 8. Von diesen vier Möglichkeiten scheidet aber die ersten drei aus; denn die Summe 29 würde dann in der senkrechten Reihe nicht erreicht.

Nach f gehört also eine 8. Ferner ist leicht zu sehen, daß in g nur eine 1 stehen kann; denn rechnet man die zweite Waagerechte aus, indem man für h die niedrigste Ziffer 0 annimmt, so ergibt sich  $8 : 8 = 1 \cdot 10 = 10$ . Wenn nun in g eine 2 oder eine höhere Zahl stünde, so würde das Ergebnis 29 überschritten. Nach g gehört also die 1, und dann ergibt sich durch Berechnen der Waagerechten für h die 5. In das Feld i muß eine gerade Zahl kommen; denn wenn die voranstehende 7 mit einer ungeraden multipliziert würde, ginge die folgende Division durch 2 nicht auf. Für i kommt nur 8 in Betracht; denn schon die nächstniedrigere gerade Zahl (6) würde nicht genügen, um die Summe 29 zu erreichen. Wenn aber  $i = 8$  ist, so fehlt in der zweiten Senkrechten für k noch 8 bis 29. Nun läßt sich die erste Waagerechte berechnen, und man findet für die beiden Felder l die 30, die man nach Regel 3 in die beiden Felder m einsetzen kann. Damit ist aber auch  $n = 6$  gefunden. Die bisher gefundenen Zahlen der dritten Senkrechten ergeben bereits 29, also muß in das Feld o eine 0, weil sich sonst bei der Addition nicht zwei Zehner ergeben. Die nun noch fehlenden Zahlen lassen sich auch ohne Erklärung leicht bestimmen.

	7	:	7	·		0	-		1	=		
		-	3	·		8	+			=		9
		:	2	·		4	+		4	=		
	8	+		·			-		2	=		

---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

238.

		·			-		0	+	9	=		
7	7	:			·			-	7	=	4	
		+			·		3	+		=		0
		-			·	2		+	2	=		

---

			2	4					
--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

239.

Abb. 87 (238-239)



$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & 6 & 9 \\ \hline & 0 & \\ \hline & 2 & 1 \\ \hline & 0 & 5 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline & 2 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline & 8 \\ \hline & \\ \hline & 4 \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline & 4 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array}$$


---


$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & 9 & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array}$$

244.

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & 4 & \\ \hline 1 & & 1 \\ \hline & & 6 \\ \hline & 3 & \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & \\ \hline & 9 \\ \hline & \\ \hline & 2 \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|c|} \hline 3 & \\ \hline & \\ \hline 4 & \\ \hline 3 & \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline 1 & 9 \\ \hline & 4 \\ \hline & 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 5 & & \\ \hline & & \\ \hline & & 5 \\ \hline 1 & & 4 \\ \hline \end{array}$$


---


$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array}$$

245.

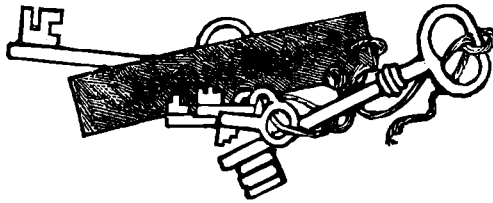
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 6 & 2 \\ \hline & 0 \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array} : \begin{array}{|c|c|} \hline & 9 \\ \hline & 4 \\ \hline & 1 \\ \hline & 2 \\ \hline & 3 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline 2 & 7 \\ \hline & \\ \hline \end{array} \cdot \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 4 \\ \hline & \\ \hline 1 & 0 \\ \hline & \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline 5 & \\ \hline & \\ \hline \end{array}$$


---


$$\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline & 1 \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array}$$

246.

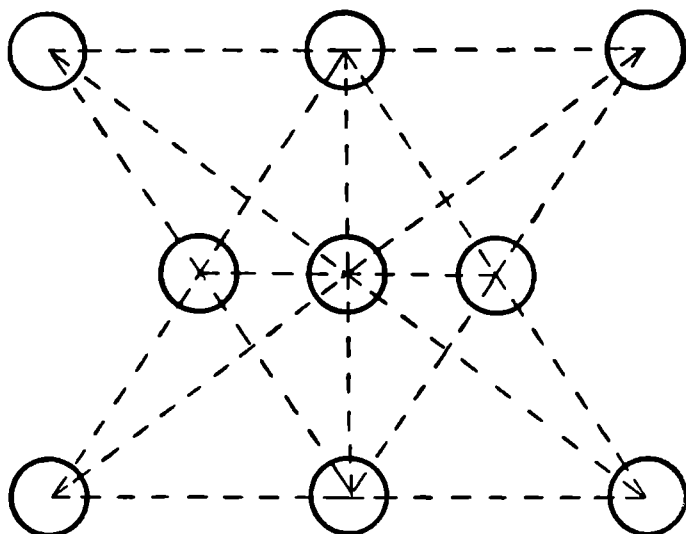
Abb. 87 (244–246)



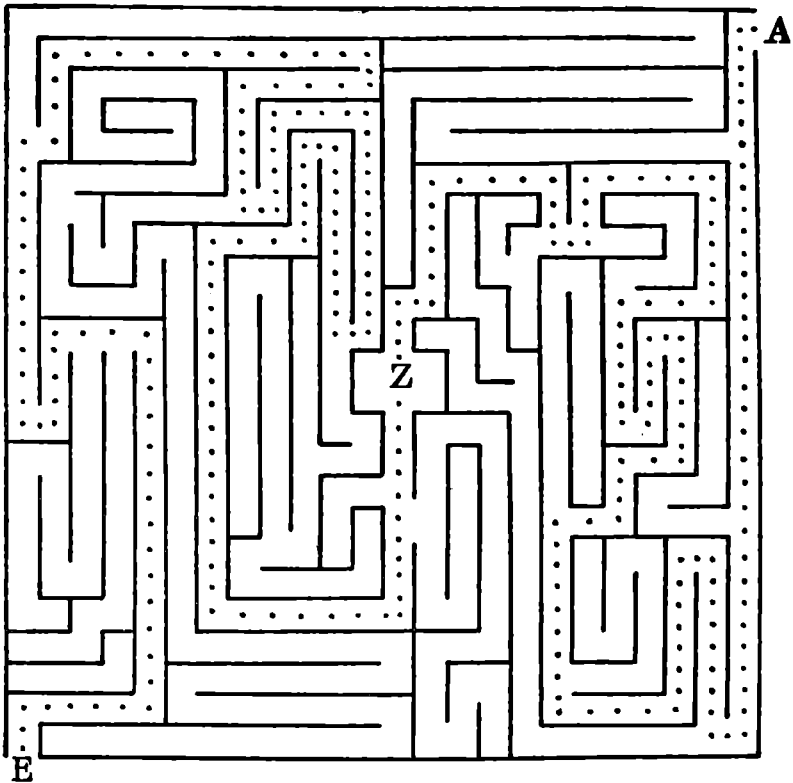
1. Der Kork kostet nicht 0,10 DM, wie oft übereilt angegeben wird; denn dann würde die Flasche 1,00 DM kosten und wäre nur 0,90 DM teurer als der Kork. Der Kork kostet 0,05 DM. 2. Der Hund kann einen Halbkreis mit dem Durchmesser von 3 m durchlaufen. Er befand sich auf der Kreislinie, als der Bissen ungefähr entgegengesetzt davon niederfiel. 3. Null Komma 8; denn Null Komma 10 pflegt man nicht zu sagen; es ist dasselbe wie Null Komma 1. 4. Der Fall ist möglich; denn der Großvater muß ja nicht der Vater von Peters Vater sein, er kann auch der Vater von Peters Mutter sein. 5. Verteilung: 2, 1, 1 Pf. Die Person, die 2 Pf. bekommt, erhält nicht *mehr als die anderen*, sie hat nur *soviel* wie *die anderen*. 6.  $11\frac{1}{4}$  Sekunden. Zwischen den 5 Schlägen liegen 4 Zwischenräume von je  $1\frac{1}{4}$  Sekunde, zwischen den 10 Schlägen aber 9 Zwischenräume. 7. Nur ein Mann verzehrte seine Taube; er hieß zufällig Wilhelm Ferdinand Jeder. 8. Da ein Mensch höchstens 200000 Haare auf dem Kopfe haben kann, so müssen unter 300000 Einwohnern mindestens 100000 sein, die ebensoviele Haare haben wie noch ein anderer Mensch. 9. Zwischen den Seiten 73 und 74 eines Buches kann nichts liegen, ebensowenig wie zwischen den Seiten 3 und 4. Bitte überzeugen Sie sich bei irgendeinem Buch! 10. 1 cm. Wenn man sich vergegenwärtigt (ausprobieren!), wie Bücher aufgestellt werden, erkennt man, daß die erste Seite des 11. Bandes von der letzten Seite des 12. Bandes nur durch 2 Pappdeckel getrennt ist. 11. Der Abstand beträgt genausoviel, also etwa 15,9 cm. Ist der Halbmesser  $r$ , so mißt der angelegte Papierstreifen  $2r \cdot 3,14 (= U)$ . Der verlängerte Streifen ist dann  $2r \cdot 3,14 + 1$ , der Halbmesser des Papierringes  $= \frac{2r \cdot 3,14 + 1}{2 \cdot 3,14} = r + \frac{1}{2 \cdot 3,14}$  Der Abstand beträgt also immer  $\frac{1}{2 \cdot 3,14}$  ganz gleich, wie groß die Kugel ist. 12. Der nächste

Nachbar des Schaffners ist weder Fahrgast Lehmann, da der in Berlin wohnt, noch Fahrgast Schulze, da der Schaffner doch nicht 800DM Monatseinkommen haben kann. Der nächste Nachbar ist also F. Müller, der zwischen Berlin und Hamburg wohnen muß. In Hamburg kann daher nur F. Schulze wohnen. Weil der aber der Namensvetter des Schaffners ist, heißt der Schaffner Schulze. Der Heizer kann deshalb nicht Schulze, aber auch nicht Müller heißen; denn er kann sich ja im Schach nicht selbst besiegen. Der Heizer muß also den Namen Lehmann tragen, und der Lokomotivführer muß in- folgedessen Müller heißen. 13. Es ist günstiger, ungerade zu raten. Wäre die Zahl der Sandkörnchen auf dem Tisch gerade, etwa 6, so könnten weggenommen werden, 1, 2, 3, 4, 5, 6 Körnchen. Die Mög- lichkeit, eine gerade oder ungerade Zahl davon in die Hand zu neh- men, wäre also in diesem Falle gleich. Ist aber die Körnerzahl des Häufchens ungerade, etwa 5, so können 1, 2, 3, 4, 5 Körnchen weg- genommen werden. Die Wahrscheinlichkeit, eine ungerade Zahl in der Hand zu haben, ist also ein wenig größer. 14. Erst hingen zwei Kirschen auf dem Baume. Nach dem Sturme blieben also keine Kirschen oben, sondern nur eine Kirsche. 15. Für dieses Verfahren sind nur die Zahlen 71, 83 und 86 zu verwenden, und auch diese nur in ganz bestimmten Fällen. Schade, jammerschade!

16.



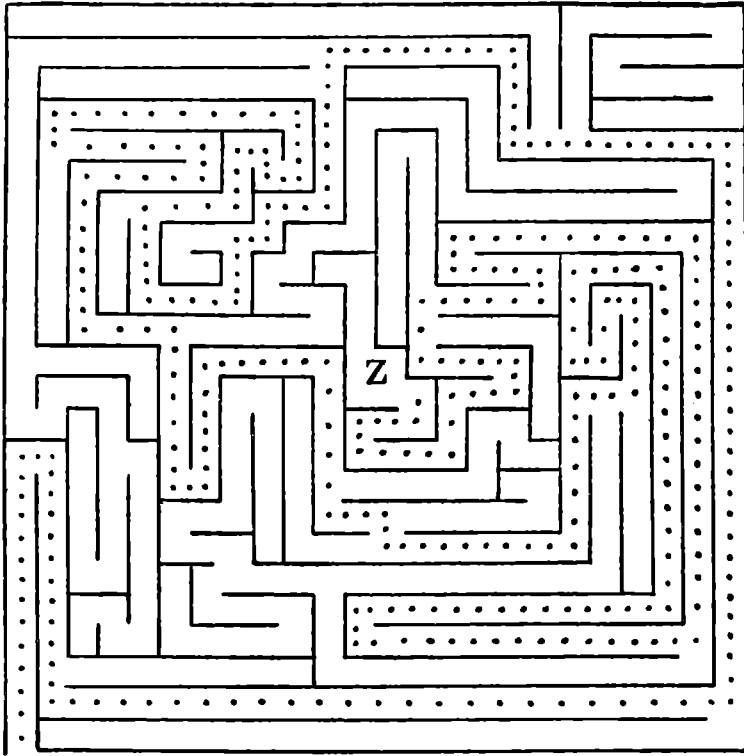
17.



18. Abbildung auf Seite 110

19. verneigte, Applaus. 20. aufblühenden, getötet. 21. verkehrte, Kopf. 22. Lindenblatt, bebte. 23. Rinder, Dampfbramme. 24. In alphabetischer Reihenfolge: Esel, Gemse, Hamster, Hund, Igel, Iltis, Katze, Marder, Maus, Pferd, Ratte, Reh, Rind, Schwein, Wiesel, Ziege. 25. Ahorn, Buche, Eibe, Eiche, Erle, Esche, Fichte, Lärche, Linde, Tanne, Ulme, Weide. 26. Blau, blond, braun, gelb, grün, indigo, karmin, lila, ocker, orange, rosa, rot, safran, scharlach, schwarz, weiß, zinnober. 27. Aal, Aar, Affe, Ameise, Amsel, Bär, Barbe, Bison, Dachs, Eber, Echse, Egel, Elch, Elster, Emu, Ente, Esel, Ferkel, Fliege, Floh, Frösche, Geier, Gemse, Hai, Hecht, He-

18.



**E**

ring, Hund, Igel, Imme (2mal), Katze, Lachs, Lama, Laus, Leu, Marder, Meise, Ochse, Papagei, Pferd, Raupe, Reh, Ren, Ricke, Rind, Sau, Schaf (2mal), Schlange, Schwein, Spitz, Stör, Strauß, Taube, Tiger, Truthahn, Ur, Wal, Zebra, Zebu, Ziege.

28. a) A hatte sich gesagt: Wenn ich einen roten Zylinder trüge, würde C zwei rote sehen, und da es insgesamt nur zwei rote gibt, müßte er sofort schließen und sagen, daß er einen blauen habe. Da er aber nichts äußert, kann ich keinen roten besitzen, sondern muß einen blauen tragen.

b) A hatte so geschlossen: Wenn ich ein rotes Hütchen trüge, würden B und C ein rotes und ein blaues sehen. Sie müßten dann durch die gleichen Erwägungen, die ich beim ersten Versuch anstellte, schließen, daß sie ein blaues besäßen. Da aber keiner etwas äußert, kann ich keinen roten Zylinder tragen, sondern nur einen blauen.



29. Der Jüngling hatte gesagt: „Ich werde gehängt!“ Nun konnte man ihn nicht hängen, weil ja dann der Satz nicht falsch gewesen wäre; man konnte ihn aber auch nicht köpfen, weil dann ja sein Ausspruch falsch gewesen wäre. 30. Es ist unsinnig, die rechte Seite zu addieren und mit der linken in Einklang bringen zu wollen. Das erste Beispiel ist so konstruiert, daß zufällig eine Übereinstimmung besteht, und verleitet den Leser, nun in dem zweiten Beispiel einen Fehler zu suchen. 31. I. a 1, b 7, c 5, d 8, e 2, f 4, g 6, h 3. II. a 2, b 4, d 8, e 3, f 1, g 7, h 5. III. a 3, b 6, c 4, d 2, e 8, f 5, g 7, h 1. IV. a 4, b 2, c 7, d 3, e 6, f 8, g 5, h 1. V. a 5, b 7, c 2, d 6, e 3, f 1, g 4, h 8. VI. a 6, b 3, c 5, d 7, e 1, f 4, g 2, h 8. VII. a 7, b 3, c 8, d 2, e 5, f 1, g 6, h 4. VIII. a 8, b 4, c 1, d 3, e 6, f 2, g 7, h 5. 32. a 8, d 3, d 4, e 8, f 4. 33. b 8, c 4, d 2, f 3, g 7. 34. I. Reihe: 1, 2, 62, 61 60, 59, 7, 8; II. Reihe: 9, 10, 54, 53, 52, 51, 15, 16; III. Reihe: 48, 47, 19, 20, 21, 22, 42, 41; IV. Reihe: 40, 39, 27, 28, 29, 30, 34, 33; V. Reihe: 32, 31, 35, 36, 37, 38, 26, 25; VI. Reihe: 24, 23, 43, 44, 45, 46, 18, 17; VII. Reihe: 49, 50, 14, 13, 12, 11, 55, 56; VIII. Reihe: 57, 58, 6, 5, 4, 3, 63, 64. 35. a 1, a 2, a 1, b 1, b 2, c 2, c 1, d 1, d 2, e 2, e 1, f 1, f 2, g 2, g 1, h 1, h 2, h 3 bis a 3, a 4 bis h 4, h 5 bis a 5, a 6 bis h 6, h 7 bis a 7, a 8 bis h 8.

36.

4	4	1	5	5	1	2
1	4	6	3	1	1	2
1	4	0	0	0	0	2
5	5	0	0	0	0	3
5	2	5	2	6	4	2
3	5	1	2	6	6	3
4	6	6	6	2	1	3
5	3	4	4	6	3	3

37.

2	5	4	4	2	3	3
1	3	3	2	2	4	5
0	4	3	5	2	6	4
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
6	6	4	2	6	3	5
6	4	4	2	6	3	5
2	6	5	6	3	5	5

38.

0	0	2	6	3	1	1
0	0	5	3	5	1	1
1	4	1	6	5	4	5
5	6	4	4	4	2	0
6	6	4	4	4	6	0
0	1	6	2	3	0	3
2	2	1	5	6	3	3
2	2	5	5	2	3	3

39.

6	4	1	4	4	1	5
6	0	4	0	6	3	5
0	5	6	5	5	3	0
6	5	2	2	3	3	4
6	1	3	0	1	1	6
1	4	6	1	1	2	2
0	5	2	4	0	2	2
0	5	3	4	3	2	3

Der Pfeil gibt bei dieser und den folgenden Aufgaben die Richtung und zugleich die Besetzung des Kannes an. Die beiden Buchstabenreihen links und rechts davon bezeichnen, wer sich zur Zeit der Kahnfahrt auf den beiden Ufern befindet. Die letzten (leicht zu findenden) Fahrten sind weggelassen worden.

40. W K - Z →  
 W K ← - Z  
 W - K → Z  
 W ← Z - K  
 Z - W → K  
 Z ← - W K

41. V M - S T →  
 V M ← S - T  
 V S - M → T  
 V S ← T - M  
 V - S T → M  
 V ← S - M T  
 S - V → M T  
 S ← T - M V

42. S S S R - R R →  
 S S S R ← R - R  
 S S S - R R → R  
 S S S ← R - R R  
 S R - S S → R R  
 S R ← S R - S R  
 R R - S S → S R  
 R R ← R - S S S

43. Der des Ruderns kundige Schutzmann und Räuber ist mit rS und rR bezeichnet.

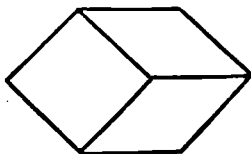
S S rS R - rR R →  
 S S rS ← rR - - R R  
 S S rS - rR R → R  
 S S rS ← rR - - R R  
 S rR - S rS → R R  
 S rR ← R rS - S R  
 S R - rR rS → S R  
 S R ← R - rS rR S

44. Von den drei Ehepaaren Aa, Bb, Cc bezeichnen die großen Buchstaben die Männer, die kleinen die Frauen.

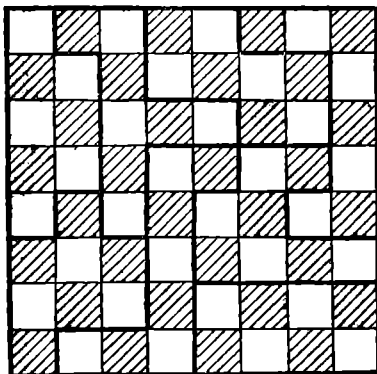
A a B b - C c →  
 A a B b ← C - c  
 A B C - a b → c  
 A B C ← a - b c  
 A a - B C → b c  
 A a ← C c - B b  
 a c - A C → B b  
 a c ← b - - A B C  
 a - b - c → A B C

45. reger 46. tat, Ebbe 47. Ehe, Tat 48. Elle, Egge 49. Uhu, tot  
 50. neuen, Trabart 51. Reittier, nun 52. Rentner, ehe, esse, stets  
 53. Anna, neben, netten, Neffen, Otto, Sees. 54. Bei Liese sei lieb.  
 55. Ella rüffelte Detlef für alle. 56. Lege an eine Brandnarbe nie

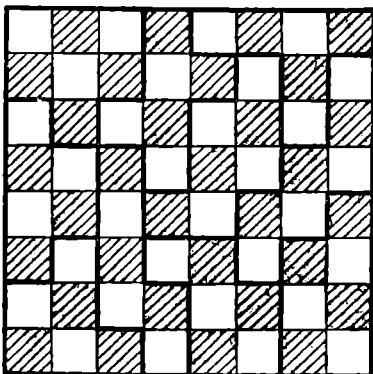
Naegel. 57. Leg in eine so helle Hose nie'n Igel. 58. Borg eine Banknote, Betonknabe, nie grob. 59. Man stelle die Bände 3, 6 zwischen 2 und 7, dann 5, 9 rechts neben 4 und zuletzt 4, 5 zwischen 3 und 6. 60. Man lege zunächst auf jede Waagschale 3 Kugeln. Das zweite Wiegen ist dann leicht auszuführen.



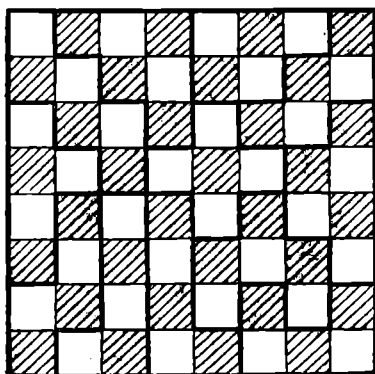
61.



62.



63.



64.

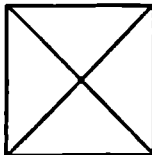
65. 34/14 54/34 42/44 44/24 14/34 46/44 34/54 64/44
66. 55/53 74/54 53/55 55/57 35/33 14/34 33/35 36/56  
44/46 56/36 25/45 57/37 37/35 35/55 65/45
67. Die Lösung ist dieselbe wie die auf Seite 37 angegebene, nur muß man statt des letzten Zuges (24/44) 34/14 ziehen.
68. 54/74 56/54 44/64 52/54 73/53 75/73 43/63 73/53  
54/52 35/55 65/45 15/35 45/25 37/35 57/37 34/36  
37/35 25/45 46/44 23/43 31/33 43/23 51/31 52/32  
31/33 14/34 34/32 13/33 32/34 34/54 54/74
69. 55/57 75/55 54/56 74/54 53/55 73/53 43/63 51/53  
63/43 33/53 41/43 53/33 23/43 31/33 43/23 13/33  
15/13 25/23 34/32 13/33 32/34 45/25 37/35 57/37  
34/36 37/35 25/45 56/36 44/46 36/56 55/57
70. 44/24 36/34 15/35 34/36 37/35 57/37 56/36 45/25  
37/35 25/45 32/34 13/33 34/32 31/33 51/31 52/32  
43/23 31/33 23/43 54/56 75/55 73/75 45/65 75/55  
56/54 64/44 44/42 63/43 42/44 14/34 44/24

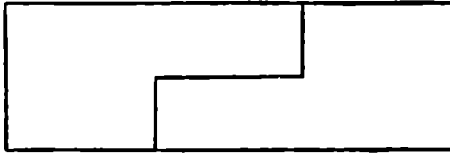
71. 1) Alle Aufgaben, die eine oder zwei Zahlen über 90 enthalten, lassen sich auf folgende Weise leicht lösen: Man sieht sofort, um wieviel sich die beiden Zahlen von 100 unterscheiden. Bei der ersten Aufgabe  $94 \cdot 97$  betragen die beiden Unterschiede 6 und 3. Zieht man nun den einen Unterschied von der anderen Zahl ab, also  $94 - 3$  oder  $97 - 6$ , so erhält man die ersten beiden Stellen des Ergebnisses, in unserem Beispiel 91. Multipliziert man die beiden Unterschiede miteinander ( $6 \cdot 3$ ), so ergibt das die letzten beiden Stellen des Ergebnisses. Demnach ist  $94 \cdot 97 = 9118$ .

2) Bei allen übrigen Aufgaben vermehrt man einen der Zehner um 1 und multipliziert die beiden Zehner dann miteinander. Bei  $32 \cdot 38$  rechnet man also  $3 \cdot 4 = 12$  und erhält so die ersten beiden Stellen des Ergebnisses. Die Multiplikation der beiden Einer ergibt dann die letzten beiden Stellen.  $32 \cdot 38$  ist demnach 1216. – Wenn man dieses vereinfachte Lösungsverfahren ein wenig geübt hat, wird es keine Mühe mehr machen, die Ergebnisse aller Aufgaben der Tabelle sofort niederzuschreiben. 72. 5; denn die übrigen verbrannten ja. 73. Das Streichholz. 74. Tante (T an Te) 75. Tinte (T in Te) 76. Dumm (D um M) 77. Vorteil (vor T eil) 78. Zweige (Zwei Ge) 79. Gang (G an G) 80. Egge (eG Ge) 81. dreist (drei st) 82. Wand (W an D) 83. Eimer (E im er) 84. Wunde (W und E) 85. Mitter-

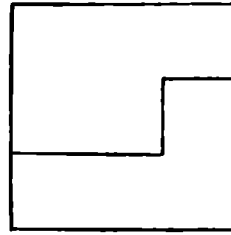
nacht (Mit t er nach t) **86.** Kleinod (Klein o d) **87.** Indianer (In D i an er) **88.** Faust (F aus T) **89.** Ein kleiner Zwischenfall (Ein klein er zwischen Fa ll) **90.** Anstand (An S T an D) **91.** Feind (F ein D) **92.** Peinigen (P einige n) **93.** Christine (Chr ist in E) **94.** Hinterher (hinter h er) **95.** Überwindung (Über W in D ung) **96.** Eine Zwischenrede (Ein E zwischen re de) **97.** Hinterlistig (Hinter L ist ig) **98.** Zwei Hunde (Zwei H und E) **99.** Übernachten (Über N acht en) **100.** Drei Fliegen (Drei F liegen) **101.** Forellen (Vor el en) **102.** Salbeitee (Sal bei Te) **103.** Gefolge (Ge voll Ge) **104.** Pianoforte (Pi an O vor Te) **105.** Wunderkind (W unter K in D) **106.** Ein kleines Nebenzimmer (Ein klein es neben z im er) **107.** Hammelhinterviertel (H am el hinter Viertel) **108.** Schieferstift (Schiefer S tief T) **109.** Tee mit etwas Rum (Te mit etwas rum) **110.** Zwei Maler (2 mal er) **111.** Wachtel **112.** Gelöstes Rätsel **113.** Wilhelm Tell (Wil/helmtel) **114.** Bauchwehmittel (B auch We mit el) **115.** Lang, lang ist's her. **116.** a) Stand (St an D) b) Widerstand (Wieder Stand) **117.** Bohnen (B ohnen) **118.** Viel Lärm um nichts **119.** Er verkehrt in verschiedenen Kreisen **120.** Pfirsich (P für sich) **121.** Ein getrennt lebendes Ehepaar **122** a). Achtung (Acht ung) b) Nichtachtung (Nicht acht ung) **123.** Enkelchen (En K Elchen) **124.** Paris (paar i's) **125.** Wanze (W an ce) oder: Zahnweh (c an we) oder: Hühnerauge (= großes Weh am kleinen Zeh = großes We am kleinen ce) **126.** Er ist verrückt, und sie ist auch nicht ganz richtig. **127.** 1. c3-d4 2. a1-c3-e5 3. b1-d3-d5-f5 4. a4-c4-e4-e6 5. c1-e3 6. d1-d3-d5 7. a3-c5 8. a2-c4-c6 9. b4-d6-f6 10. b2-b4-d6 11. b3-d1-d3-f3 12. c2-e2-e4 13. d2-f4 **128.** 1. c3-d4 2. a1-c3-e5 3. a4-c4-e4-e6 4. d1-d3-d5-f7 5. a3-c5 6. b4-d6-f6-f8 7. e6-g8-e8-g6 8. a2-c4-e4-e6-g8-e8 9. b1-d3-d5-f5-h7 10. b2-b4-d6 11. c5-e7-g7-g5 12. c1-e3 13. b3-d1-d3-d5-f5-h5 14. c2-e2-e4-e6-g8 15. d2-f4-h6-h8 16. e3-c5-e7-g7 17. d6-e7 18. d4-f6-h6 19. e5-f6 **129.** Bei dieser letzten Lösung sind nur Anfangs- und Schlußfeld eines jeden Zuges angegeben, die Zwischenfelder wird der Leser nun leicht selbst finden: d2-e3 b4-f4 c2-d2 d1-f5 a4-g6 f5-h7 h7-i8 b3-k9 b1-h7 e3-L9 L9-m10 c1-n11 n11-o12 a3-p13 p13-o14 a1-n15 n15-o15 c3-p15 p15-q15 a2-a3 a3-p15 b2-c1 c1-n15 d2-e3 e3-p13 f5-g5 g5-n11 i8-n16 g6-p16 h7-i8 i8-L10 k9-q13 L10-p14 o12-q16 m10-o16 n11-o12 o12-q14.

**130.**



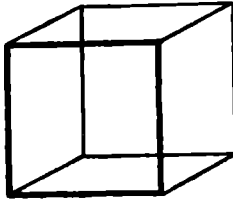


131. a)

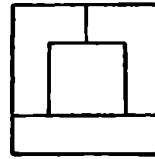


b)

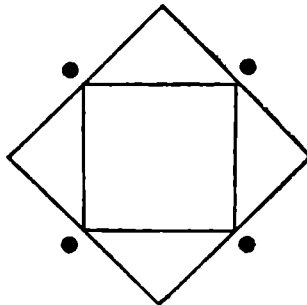
132. Bei sehr genauer und möglichst großer Ausführung sieht man, daß die scheinbare Diagonale, die von einer Ecke des Rechtecks zur gegenüberliegenden verläuft, keine Gerade ist, sondern daß es in Wirklichkeit zwei gebrochene Linien sind, die ein langgestrecktes, ganz schmales Viereck zwischen sich frei lassen, das gerade denselben Inhalt hat wie ein kleines Quadrat.



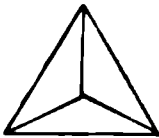
133.



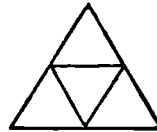
134.



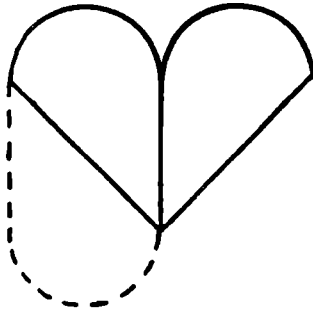
135.



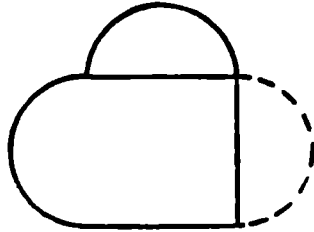
136 a)



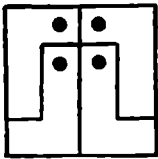
b)



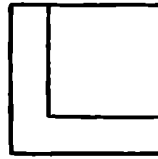
137. a)



b)

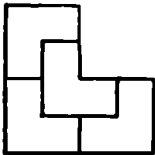


138.



139.

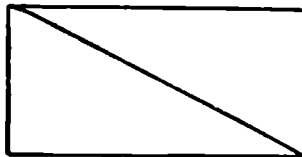
140. Man falte das Quadrat so, daß eine Ecke auf die gegenüberliegende kommt. Dann legt man auch die beiden anderen Ecken aufeinander. Das entstandene Dreieck schneide man genau in der Mitte durch.



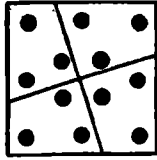
141. a)



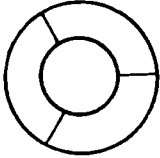
b)



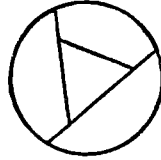
142.



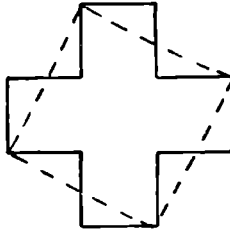
143.



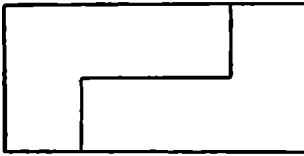
144. a)



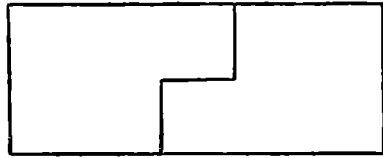
b)



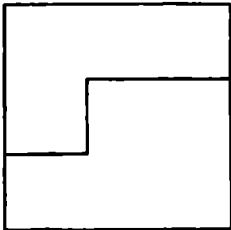
145.



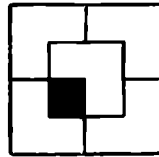
146 a)



b)



c)

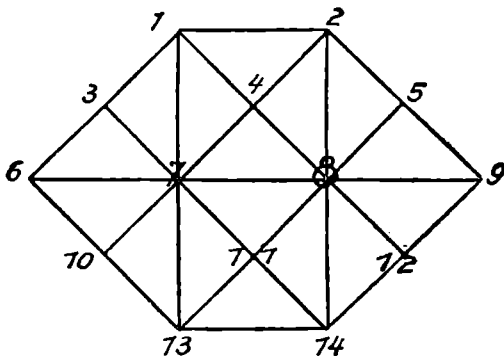


147.



148.  $1 + 2 + 3 - 4 + 5 + 6 + 78 + 9$  oder  $1 + 2 + 34 - 5 + 67 - 8 + 9$  oder  $1 + 23 - 4 + 56 + 7 + 8 + 9$  oder  $12 + 3 + 4 + 5 - 6 - 7 + 89$  oder  $12 + 3 - 4 + 5 + 67 + 8 + 9$  oder  $12 - 3 - 4 + 5 - 6 + 7 + 89$  oder  $123 + 4 - 5 + 67 - 89$  oder  $123 - 4 - 5 - 6 - 7 + 8 - 9$  oder  $123 - 45 - 67 + 89$

149. 36 Dreiecke, und zwar 16 von der Form 1,3,7; 12 von der Form 1,6,7 und 8 von der Form 1,6,13.

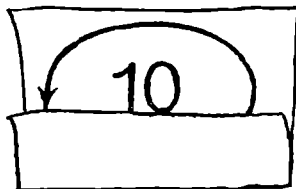


150. 66 Vierecke, und zwar 7 von der Form 1,3,7,4; 2 von der Form 1,2,8,7; 2 von der Form 1,8,13,6; 8 von der Form 1,4,10,6; 2 von der Form 2,5,13,10; 1 von der Form 1,2,14,13; 20 von der Form 1,2,7,3; 8 von der Form 1,2,10,6; 2 von der Form 1,2,9,6; 8 von der Form 1,2,9,7 und 6 von der Form 1,2,7,6.

151. Man verlängere den senkrechten Anfangsstrich der 3 nach unten und bilde mit dieser Linie eine Umrahmung der 3. Das Ende dieser Linie ergibt den Bogen der 5.



152. Man breche zunächst den unteren Teil des Papiers um, wie die Abbildung zeigt. Dieser „Kniff“ ist der erwähnte Kniff! Nun schreibe man die 1, fahre dann auf dem umgebogenen Teil zum Oval, zeichne dieses etwa bis zur Pfeilspitze, falte dann den umgebogenen Teil zurück und beende das Oval. Die Zeichnung ist dann wirklich in einem Zuge ausgeführt worden!



H	A	S	E		R	E	B	E
A	D	E	R		E	S	E	L
S	E	I	L		B	E	I	L
E	R	L	E		E	L	L	A

153 a.

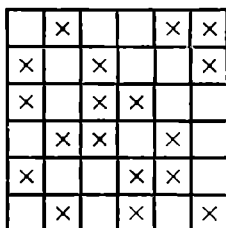
.153 b.

E	R	B	E		B	R	O	T
R	E	I	S		R	A	B	E
B	I	S	S		O	B	O	E
E	S	S	E		T	E	E	R

153 c.

153 d.

154. Der Verfolgte entwich nach Norwegen und wollte sich dort in des schönen Bergen Bergen bergen. 155. VOR DEM SCHOKOLADENLADEN LADEN LADEN LADENMÄDCHEN WAREN AB. 156. Der Inhaber einer Tabakwarenhandlung hatte sich die Wörter „ZIGARREN UND ZIGARETTEN“ über seinen Laden malen lassen. Er war aber mit der Raumverteilung nicht ganz zufrieden und sagte zu dem Maler: „Der Abstand zwischen ‚ZIGARREN‘ und ‚UND‘ und ‚UND‘ und ‚UND‘ und ‚ZIGARETTEN‘ müßte größer sein.“



157.

158. Um das überraschende und leicht auszuführende Kunststück zu zeigen, muß man sich zweierlei merken:

1. Wert der Karten: Die Karte A gilt 81, jede weitere immer den dritten Teil der vorigen, B gilt also 27, C 9, D 3, E 1.

2. Bedeutung der verschiedenen Unterstreichungen:

Bei „doppelt unterstrichen“ wird der Wert der Karte zugezählt, bei „einfach“ wird der Wert der Karte abgezogen, und bei „gar nicht“ wird er gar nicht berücksichtigt. In dem vorn angeführten Beispiel wurde bei der Karte A angesagt: „Doppelt unterstrichen!“ (Der Zauberkünstler merkt sich also den Wert 81.) Bei Karte B

hieß es ebenfalls: „Doppelt“! (Er addiert den Wert 27 dieser Karte,  $81 + 27 = 108$ .) Bei C: „Einfach!“ (Der Wert 9 dieser Karte wird subtrahiert,  $108 - 9 = 99$ .) Bei D: „Gar nicht!“ (Der Wert 3 dieser Karte wird gar nicht berücksichtigt, das Ergebnis lautet also immer noch 99.) Bei E: „Einfach!“ (Der Wert 1 dieser Karte wird subtrahiert,  $99 - 1 = 98$ .) Die aufgeschriebene Zahl heißt also 98. – Da nach dem Vorweisen der letzten Karte immer nur 1 zuzuzählen oder wegzunehmen ist, kann das Ergebnis blitzartig genannt werden. **159.** In das mittelste Feld ist die 4 zu setzen; die übrigen Zahlen sind dann leicht einzuordnen. **160.** Seitensumme 20: An den Ecken des Dreiecks können liegen 1, 5, 9 oder 2, 5, 8 oder 3, 5, 7 oder 4, 5, 6. Seitensumme 23: An den Ecken liegen 7, 8, 9. Seitensumme 21: Eckzahlen 3, 6, 9. Seitensumme 19: Eckzahlen 1, 4, 7. Seitensumme 17: Eckzahlen 1, 2, 3. **161.** Seitensumme 22: An den Ecken liegen 1 und 3 gegenüber, ebenso 2 und 4. Seitensumme 25: Gegenüberliegende Eckzahlen 1, 7 und 4, 10. Seitensumme 26: Gegenüberliegende Eckzahlen 8, 2 und 5, 11. Seitensumme 27: Gegenüberliegende Eckzahlen 3, 9 und 6, 12. Seitensumme 30: Gegenüberliegende Eckzahlen 12, 10 und 9, 11. Auch hier sind die noch fehlenden Zahlen leicht einzuordnen. **162.** A = 12, I = 13, die übrigen Zahlen sind im Beispiel angegeben. **163.** A = 4, D = 11, E = 5, G = 10, L = 1, H = 6 usw. **164.** E = 9, F = 4, K = 3, B = 6 usw. **165.** C = 8, H = 7, B = 5, D = 6 usw. **166.** Auf der Bogenlinie können nur die kleinsten fünf Zahlen liegen: 4, 5, 6, 7, 8. Wenn man sich eine Tabelle wie bei der 165. Aufgabe anlegt, so sieht man, daß die 4 in keiner Dreier-Reihe vorkommt, sie kann deshalb nur auf C liegen. Weiter läßt die Tabelle erkennen, daß die 5 und 6 nur in je einer Dreier-Reihe vorkommen, folglich müssen diese beiden Zahlen auf den Punkten A und B liegen. Da die beiden Dreier-Reihen der 5 und 6 (13, 12, 5 und 13, 11, 6) die 13 gemeinsam haben, muß die 13 auf dem gemeinsamen Punkt dieser beiden Reihen liegen, also auf H. B = 5, I = 9 usw. **167.** Auf der Vierer-Reihe ABCD können nur die kleinsten vier Zahlen liegen, also 6, 7, 8, 9. Sechs Dreier-Reihen sind möglich. Davon scheidet aber 13, 9, 8 aus, weil die Zahlen 6–9 auf der Vierer-Reihe liegen müssen. In den restlichen 4 Dreier-Reihen kommen 6 und 8 nur je einmal vor; diese beiden Zahlen gehören also auf B und C. Zwei Lösungen sind möglich: A = 9, B = 6, C = 8, D = 7, E = 10 usw. Oder: A = 9, B = 8, C = 6, D = 7, E = 11. **168.** Die Zahl bei I gehört zu vier Dreier-Reihen und einer Zweier-Reihe. Das kann nach der Tabelle nur 2 sein. Auf B muß demnach die 11 liegen. Auf A und E müssen zwei Zahlen einer Zweier-Reihe liegen, die auch mit der 2 zusammen in einer Dreier-Reihe vorkommen. Die Zweier-Verbindung  $9 + 4$

scheidet aber aus; denn die 9 kommt in keiner Dreier-Reihe vor. I = 2, B = 11, D = 1, E = 10, G = 7 usw.

169. In den 4 Eckpunkten müssen 4 Zahlen der Zweier-Reihen 13 + 8, 12 + 9, 11 + 10 liegen. A = 13, B = 12, C = 10, D = 5.

170. a = 8, b = 22, c = 12, d = 10, e = 9, f = 23, g = 24, h = 11, i = 7, k = 2, l = 25, m = 15, n = 1, o = 26, p = 16, q = 6, r = 20 s = 18, t = 4. Der Wert der übrigen acht Würfel ist leicht zu bestimmen.

171. Tesch ist ein Druckfehler; es soll heißen Tisch.

172. Teschtesch sind drei Druckfehler; es soll heißen Tischtuch.

173. Teschteschtesch ist ganz verdrückt; es soll Kanarienvogel heißen, vielleicht auch Autoomnibus, wie der Leser will.

174. Hemter-Mehl = Hemdärmel.

175. Kanzleisekretär Hahn.

176. Es kommt auf die Betonung an: Konsequent bedeutet, *erst* so und dann *wieder* so handeln; inkonsequent bedeutet, *erst* so und dann *wieder so* handeln.

177. Wortspiel mit dem doppelten Sinn von „verdienen“. In vorwurfsvollem Ton: „Sie verdienen (erhalten Geld) mehr als sie verdienen (Ihrer Leistung entspricht)“.

Anerkennend: „Sie verdienen mehr als Sie verdienen“, d.h., „Ihre Leistung ist besser als Ihre Bezahlung.“

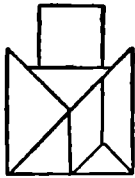
178. Der brave Mann denkt an sich selbst zuletzt.

179. ... Zehn Finger hab' ich, an jeder Hand fünf, und zwanzig an Händen und Füßen.

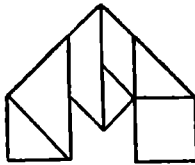
180. ... hat man im Alter die Fülle.

181. ... Alles Unglück wünsch' ich dir fern; vom Leibe bleibe mir alles; Unheil treffe dich niemals; ...

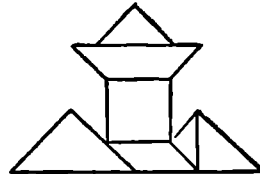
182. a) Man steckt den vollen Sack in einen leeren. b) Schläfst du? c) Floh.



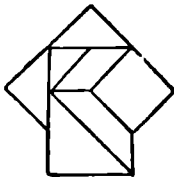
183.



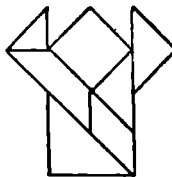
184.



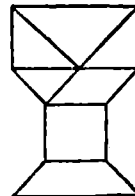
185.



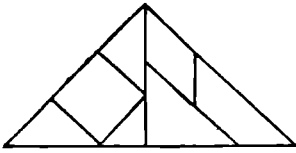
186.



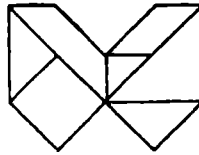
187.



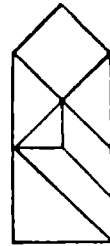
188.



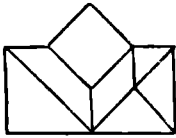
189.



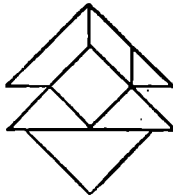
190.



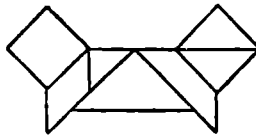
191.



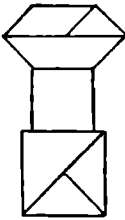
192.



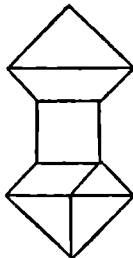
193.



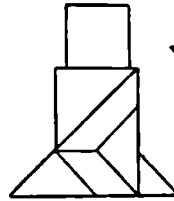
194.



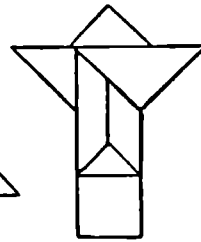
195.



196.



197.



198.

199. Leiden leiden, Binden binden, Rücken rücken, Regen regen, Tropfen tropfen, eben eben, Spielen spielen, Zielen zielen, Braten braten, Essen essen, alle alle, Teile teile, laute Laute, Weiden weiden, Winden winden, Nähte nähte, Flicken flicken, Stricken stricken, Achten achten. 200. Wegen seiner eignen Person. Ob er sich nun selbst rasierte oder nicht, in jedem Falle erfüllte er die Bedingung nicht.

201. 1. Beispiel. – Absteigend:

Bis zur 9. Karte, also K 10-B, wie in der vorn gezeigten Lösung, dann aber weiter: PK-A, PD-K, P 7-6, H 5-6, H 4-5, H 3-4, P 7-8, P 6-7, TD-B, H 8-Keller, H 3-freie Reihe, daran H 4, 5, 6, 7; H 8-7, T 2-Keller, K 9-10, H 9-8, H 10-9, K 8-9, K 7-8, K 6-7,

K 5-6, K 4-5, H 10-B, daran H 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 H 2-freie Reihe, daran H 3 bis B; H D-B, T 6-freie Reihe, daran T 5, 4, 3; T 2-3, P 2-Keller, P B-D, P 10-B, T K-A, T D-K, T B-D, H K-A, darauf HD bis 2. Der Rest ist leicht.

### 202. 2. Beispiel. – Aufsteigend:

H 4-3, H 5-4, P 5-6, P 2-A, H 6-5, H 7-6, K D-Keller, T 10-B, P 7-8, K 6-5, P K-D, T 9-10, P 5-freie Reihe, P 6-7, P 5-6, P 4-5, K 3-freie Reihe, H 10-9, H 8-7, H 2-A, H 10-freie Reihe, H 9-10, daran H 8 bis 4, H 3-2, darauf H 4-10, H B-10, K 3-4, H K-freie Reihe, T 8-9, T 7-8, K K-freie Reihe, K 7-6, P 3-2, darauf P 4 bis 8, K D-K, K 3-freie Reihe, K 4-3, T K-Keller, K 8-9, daran K 7 bis 3, P 9-8, P K-freie Reihe, P D-K, K B-D, K 10-B usw.

### 2. Beispiel. – Absteigend:

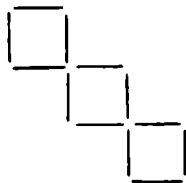
K D-Keller, T 10-B, T 9-10, P 7-8, P 6-7, H 4-5, H 3-4, P 5-6, P 4-5, H K-A, T 8-9, K 6-5, P K-A, H 9-freie Reihe, T 7-8, K K-A, K 7-6, P 3-4, K D-K, H B-freie Reihe, K 3-Keller, H 10-B, daran H 9, 8; H 2-3, K 4-freie Reihe, T K-A, K 8-7, K 3-4, H 2-freie Reihe, daran H 3, 4, 5; P 2-3, H 6-5, H 7-6, P D-K, K B-D usw.

### 203. 3. Beispiel. – Aufsteigend:

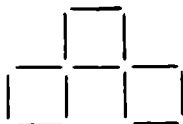
P B-10, H 7-6, H 8-7, T B-10, K 2-A, darauf K 3, 4; T 4-Keller, K 5-4, darauf K 6, 7, 8; P D-B, P K-D, H 2-A, H K-D, H 9-8, T 4-3, T 8-Keller, T 4-freie Reihe, T 3-4, H K-freie Reihe, H D-K, T 2-A, T 3-2, T 4-3, K 9-8, P K-freie Reihe, daran P D, B, 10; H 10-9, T D-B, P 2-A, H 3-2, H 4-3, H 10-freie Reihe, daran H 9, 8, 7, 6; K B-D, P 3-2, P 9-10, P 8-9, T 5-4, T 6-5, T D-freie Reihe, T B-D, T 10-B, K 10-9, darauf K B, D, K; P 6-freie Reihe, P 4-3 usw.

### 3. Beispiel. – Absteigend:

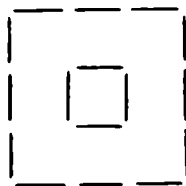
H 7-6, T B-10, K 3-4, P K-A, T 4-3, K 3-Keller, K 5-4, daran K 6, 7, 8; H K-A, H D-K, P D-K, P B-D, P 10-B, H 9-10, daran H 8, 7, 6; K 3-2, T 2-Keller, K 9-8, K K-A, K D-K, T 4-freie Reihe, daran T 3, 2; K 9-freie Reihe, daran K 8 bis 4; K B-D, K 3-4, K 2-3, P 3-Keller, P 9-10, P 8-9, T 5-6, T 2-freie Reihe, T 3-2, T 4-5, T 3-4, T 2-3, P 6-freie Reihe, P 4-freie Reihe, P 7-8, P 6-7, H 4-freie Reihe, P 5-6, P 4-5, P 3-4, H 2-freie Reihe, T 7-8, T 2-freie Reihe, daran T 3, 4, 5; T 6-7, daran T 5 bis 2; H B-D, H 6-freie Reihe, usw.



204.



205.



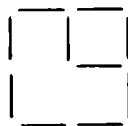
206.



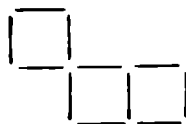
207. a)



b)



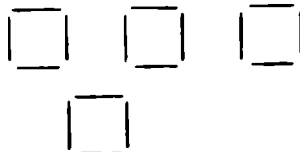
208.



209. a)

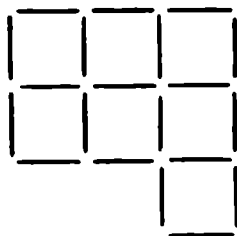


b)

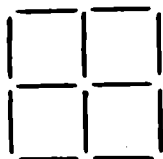
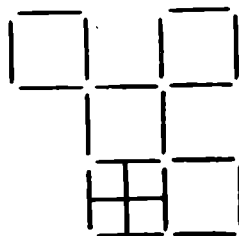


210.

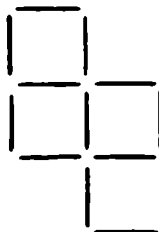
211.



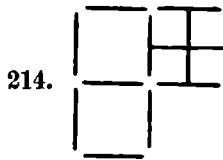
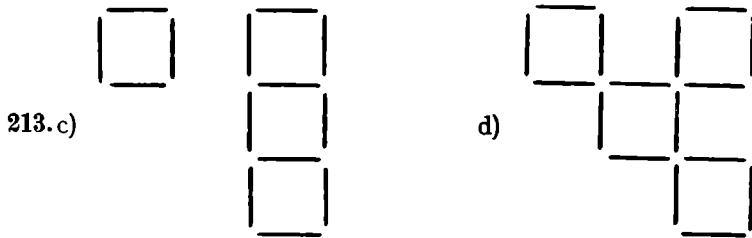
212. a/b



213. a)



b)

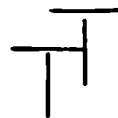


**215.** Man ziehe die unteren drei Hölzer ein wenig weg und lege dann die beiden anderen hinzu. **216.** Man lege 5 auf 2, 7 auf 10, 3 auf 8, 4 auf 1, 6 auf 9. **217.** a) Man lege das 4. Holz rechts neben das 9. Dann hat man zwei Gruppen, links drei und rechts ein halbes Dutzend, drei und ein halbes Dutzend. b) Man bilde die römische Zahl XXXVI, also dreimal XII, ergibt drei Dutzend. **218.** Man klemme ein Holz zwischen die Hülse und das Kästchen einer Zündholzschachtel, so daß man es noch fassen kann. Man hebt dann mit diesem einen Holz die gesamte Zahl der Hölzer in der Schachtel.

**219.** Siehe die Abb.



**220.** Man lege 6 auf 2, 7-2, 11-15, 10-15, 5-13, 4-13, 3-1, 8-1, 12-14, 9-14, **221.** Ein Streichquartett. **222.** a) Man muß bemüht sein, es so einzurichten, daß der Gegner 29, 22, 15 oder 8 Hölzer vorfindet, wenn er am Spiel ist; dann muß er das letzte Holz bekommen und verlieren. b) Man muß bestrebt sein, dem Gegner 28, 21, 14, 7 Hölzer übrigzulassen, dann wird man selbst das letzte Holz nehmen können. **223.** Man lege das erste Holz rechts neben das dritte, dann liegt das zweite nicht mehr in der Mitte. **224.** Siehe nebenstehende Zeichnung (T an Te = Tante).





227. 1, 2, 4, 3, 5, 2, 7, 9, 8, 6, 7, 10, 11, 8, 3, 1. 228. 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 6, 9, 5, 8, 4, 5, 6, 3, 5, 2, 3, 1. 229. 2, 1, 16, 17, 18, 3, 2, 5, 4, 13, 14, 15, 6, 5, 8, 7, 10, 11, 12, 9, 8, 11, 14, 17, 230. 2, 7, 5, 3, 8, 5, 2, 3, 6, 8, 7, 4, 2, 1, 3. 231. 3, 1, 2, 6, 7, 2, 3, 4, 5, 8, 7, 5, 1, 4. 232. 4, 1, 2, 6, 9, 8, 4, 5, 1, 8, 5, 2, 3, 7, 10, 9, 5, 6, 3, 10, 6, 7. 233. 4, 11, 4, 2, 7, 5, 3, 1, 10, 9, 8, 6, 12, 6, 3, 8, 5, 2, 1, 13, 9, 7, 4. 234. 4, 5, 1, 3, 8, 4, 1, 2, 5, 8, 9, 5, 6, 2, 7, 9, 6, 7. 235. D b4-c3. Schwarz muß schlagen: d4-b2. Nun zieht Weiß D f2-e3. Schwarz hat nur einen Zug: D c1-d2. Weiß schlägt jetzt zweimal: D e3-c1-a3 und gewinnt im nächsten Zuge auch noch die andere schwarze Dame. 236. D a5-b4, c3 schlägt nach a1, D b4-c3, d4 schlägt nach b2; g1-h2, Schwarz hat nur einen Zug: h4-g3; h2 schlägt bis f4, und Schwarz kann nicht mehr ziehen, hat also die Partie verloren. 237. Die Antwort der Mutter kann doppelten Sinn haben, entweder: Fritz hat gehorcht (an der Tür), er hat nicht gehorcht (gefolgt); oder: Fritz hat gehorcht (gefolgt), er hat nicht gehorcht (an der Tür).

238.	77 : 7 · 10 - 11 = 99	239.	10 · 10 - 10 + 9 = 99
	4 - 3 · 8 + 11 = 19		77 : 11 · 7 - 7 = 42
	10 : 2 · 4 + 4 = 24		1 + 11 · 3 + 4 = 40
	8 + 7 · 2 - 2 = 28		11 - 10 · 20 + 2 = 22

240.	3 : 3 + 2 + 6 = 9	241.	10 : 5 + 5 · 7 = 49
	4 - 3 · 5 + 200 = 205		14 : 2 - 4 · 3 = 9
	1 + 99 : 10 · 2 = 20		12 - 1 - 1 · 2 = 20
	1 · 100 · 3 - 46 = 254		13 - 1 + 10 - 5 = 17

242.	100 : 10 · 39 + 7 = 397	243.	101 + 5 : 53 · 200 = 400
	99 + 9 : 3 + 1 = 37		100 : 25 + 10 · 6 = 84
	99 - 9 : 9 + 42 = 52		100 - 10 : 10 + 74 = 83
	99 + 9 : 1 - 29 = 79		99 - 44 · 10 - 135 = 415

244.	169 : 13 · 37 + 18 = 499	245.	43 + 17 : 3 · 29 = 580
	104 : 13 - 1 · 7 = 49		171 : 9 · 5 + 19 = 114
	121 : 11 · 8 + 1 = 89		336 : 6 + 4 : 4 = 15
	105 + 12 - 43 - 24 = 50		30 + 82 · 3 - 142 = 194

246.	62 - 26 : 9 · 24 = 96
	20 : 4 + 10 · 3 = 45
	6 · 12 - 27 + 10 = 55
	8 - 3 · 9 - 4 = 41

## Inhalts-Übersicht

Vorwort .....	5
Knifflige Sachen .....	7
Der Fünfjahrplan .....	9
Wie der König im Schlaraffenland rechnet .....	10
Kleine Änderung .....	11
Labyrinth .....	12
Dreckfühler .....	15
Mögliche Unmöglichkeiten .....	15
Liebe, Bosheit und die Zahl 12345679 .....	16
Wörter verstecken sich .....	17
Reiseonkel .....	20
Das Problem der fünf Hüte .....	20
Was die Liebe früher vermochte .....	21
Lustige Wetten .....	21
Wer geschickt abhebt, hat mehr vom Leben .....	23
Ins Ziel treffen .....	23
Kurzweil auf dem Schachbrett .....	24
Die böse Sieben .....	25
Domino-Geduldsspiel .....	26
Überfahrten .....	29
Egale Lage .....	31
Der Rührlöffel .....	32
Nur drei Griffe .....	33
8-Kugel-Problem .....	34
Warum 10 nehmen, wenn es mit 9 auch geht? .....	34
Die zersprungenen Schachbretter .....	34
Das Einsiedlerspiel .....	36
Sieger im Wettrechnen .....	37
Der geheimnisvolle Gegenstand .....	38
Zwei leichte Denkaufgaben .....	38
Rebusse .....	38

Kurzweil auf dem Halmabrett .....	42
Zerlegen und Zusammensetzen .....	43
Die schüchternen Punkte .....	47
Wie Ilse ihre eigne Großmutter wurde .....	47
Schiebung! Schiebung! .....	48
Spannendes Morgengespräch .....	48
Hier irrt der Leser .....	48
Vier leichte Kartenkunststücke .....	49
Ein Loch in eine Postkarte schneiden und durchkriechen .....	52
Denkzeichnen .....	53
Die stumme Jule .....	54
Magische Buchstaben-Quadrate .....	56
Bin der Binder Binder .....	57
Fingerhut sichtbar verstecken .....	57
Verteilungsübung .....	58
Brunino Rügeros Zauberkarten .....	58
Verlaufen .....	61
Was wirst du tun? .....	62
Zahlen einsetzen .....	62
Der Steckbrief .....	70
Der magische Würfel .....	72
Das seltsame „Tesch“ .....	72
Tiefe Beene .....	72
Haltestelle verlegt .....	73
Rätsel .....	74
Lustige Sieben .....	74
Die beiden Zauberringe .....	74
Wer findet schnell seine Nase? .....	76
Eulenspiegel, der Rechenschalk .....	76
Eine lustige Aufgabe .....	79
Die 7 Geduldprüfer .....	79
Doppelt hält besser .....	81
Ein Zauberkunststück .....	81
Der Barbier in Nöten .....	82
Meister-Patience .....	83
Kurzweil mit Streichhölzern .....	86
Gnavspiel .....	91
Wer kann am schnellsten das Abc aufsagen? .....	93
Mit einem Zuge .....	93

Die richtige Art, Dame zu spielen .....	96
Leichte Kunststücke .....	100
Wie hat sich Fritz verhalten? .....	102
Logik? .....	102
Kreuzzahlrätsel .....	103
Lösungen .....	107

## Inhaltsverteilung nach der Zahl der Beteiligten

### *I. Kurzweil für einen (Selbstbeschäftigung)*

### *II. Kurzweil zu zweien*

### *III. Kurzweil im geselligen Kreise*

- a) Spaßige Sachen zum Vorlesen
- b) Andere heitere Unterhaltung
- c) Zum Kopfzerbrechen

Innerhalb dieser Abschnitte sind die Stoffe der Schwierigkeit und Verständlichkeit nach geordnet. Die jeweils zuerst aufgeführten eignen sich also meist schon für größere Kinder, während die letzten Anforderungen stellen, die nur von Erwachsenen erfüllt werden können. Stoffe, die sich in mehrere Abschnitte einreihen lassen, sind auch mehrmals aufgeführt.

### *I. Kurzweil für einen*

Wörter verstecken sich .....	17
Tiefe Beene .....	72
Der Fünfjahrplan .....	9
Haltestelle verlegt .....	73
Mit einem Zuge .....	93
Die 7 Geduldsprüfer .....	79
Kurzweil mit Zündhölzern .....	86
Magische Buchstaben-Quadrate .....	56
Hier irrt der Leser .....	48
Eulenspiegel, der Rechenschalk .....	76
Denkzeichen .....	53
Wie der König im Schlaraffenland rechnet .....	10
Überfahrten .....	29
Egale Lage .....	31

Zerlegen und Zusammensetzen .....	43
Verteilungsübung .....	58
Zahlen einsetzen .....	62
Rebusse .....	38
Die zersprungenen Schachbretter .....	34
Kleine Änderung .....	11
Labyrinth .....	12
Domino-Geduldsspiel .....	26
8-Kugel-Problem .....	34
Das Einsiedlerspiel .....	36
Nur drei Griffe .....	33
Kurzweil auf dem Schachbrett .....	24
Schiebung! Schiebung! .....	48
Warum 10 nehmen, wenn es mit 9 auch geht? .....	34
Kreuzzahlrätsel .....	103
Das seltsame „Tesch“ .....	72
Wer geschickt abhebt, hat mehr vom Leben .....	23
Kurzweil auf dem Halmabrett .....	42
Meister-Patience .....	83
Knifflige Sachen .....	7
Was die Liebe früher vermochte .....	21
Das Problem der fünf Hüte .....	21
Der magische Würfel .....	72
Außerdem die unter III a angeführten spaßigen Sachen zum Vorlesen	
<i>II. Kurzweil zu zweien</i>	
Wörter verstecken sich .....	17
Tiefe Beene .....	72
Der Fünfjahrplan .....	9
Haltestelle verlegt .....	73
Mit einem Zuge .....	93
Kurzweil mit Streichhölzern .....	86
Eulenspiegel, der Rechenschalk .....	76
Denkzeichnen .....	53
Wie der König im Schlaraffenland rechnet .....	10
Überfahrten .....	29
Egale Lage .....	31
Zerlegen und Zusammensetzen .....	43
Verteilungsübung .....	58

Zahlen einsetzen .....	62
Rebusse .....	38
Labyrinth .....	12
Die richtige Art, Dame zu spielen .....	96
Brunino Rùgeros Zauberkarten .....	58
Hier irrt der Leser .....	48
Die böse Sieben .....	25
8-Kugel-Problem.....	34
Eine lustige Aufgabe .....	79
Liebe, Bosheit und die Zahl 12345679 .....	16
Nur drei Griffe .....	33
Sieger im Wettrechnen .....	37
Kurzweil auf dem Schachbrett.....	24
Schiebung! Schiebung! .....	48
Warum 10 nehmen, wenn es mit 9 auch geht? .....	34
Kreuzzahlrätsel.....	103
Das seltsame „Tesch“ .....	72
Kurzweil auf dem Halmabrett .....	42

### *III. Kurzweil im geselligen Kreise*

#### a) Spaßige Sachen zum Vorlesen

Wie hat sich Fritz verhalten? .....	102
Mögliche Unmöglichkeiten .....	15
Verlaufen .....	61
Eulenspiegel, der Rechenschalk .....	76
Dreckfühler .....	15
Wie Ilse ihre eigne Großmutter wurde .....	47
Bin der Binder Binder .....	57
Logik .....	102
Spannendes Morgengespräch .....	48
Der Barbier in Nöten .....	82

#### b) Andere heitere Unterhaltung

Ins Ziel treffen.....	23
Die böse Sieben.....	25
Der geheimnisvolle Gegenstand .....	38
Reiseonkel .....	20
Wer findet schnell seine Nase? .....	76
Eulenspiegel, der Rechenschalk .....	76

Eine lustige Aufgabe .....	79
Wer kann am schnellsten das Abc aufsagen? .....	93
Fingerhut sichtbar verstecken .....	57
Lustige Sieben.....	74
Sieger im Wettrechnen .....	37
Ein Zauberkunststück .....	81
Kurzweil mit Streichhölzern .....	86
Lustige Wetten .....	21
Was wirst du tun? .....	62
Ein Loch in eine Postkarte schneiden und durchkriechen .....	52
Die beiden Zauberringe .....	74
Liebe, Bosheit und die Zahl 12345679 .....	16
Die stumme Jule .....	54
Brunino Rügeros Zauberkarten .....	58
Der Rührlöffel .....	32
Vier leichte Kartenkunststücke .....	49
Der Steckbrief .....	70
Gnavspiel .....	91
Leichte Kunststücke .....	100

c) Zum Kopfzerbrechen

Tiefe Beene .....	72
Haltestelle verlegt .....	73
Mit einem Zuge .....	93
Zwei leichte Denkaufgaben.....	38
Kurzweil mit Streichhölzern .....	86
Denkzeichnen .....	53
Egale Lage .....	31
Rebusse .....	38
Dreckfühler .....	15
Schiebung! Schiebung! .....	48
Wie hat sich Fritz verhalten? .....	102
Doppelt hält besser .....	81
Hier irrt der Leser .....	48
Bin der Binder Binder.....	57
Verteilungsübung .....	58
Wer geschickt abhebt, hat mehr vom Leben .....	23
8-Kugel-Problem.....	34
Der Barbier in Nöten .....	82

Das seltsame „Tesch“ .....	72
Warum 10 nehmen, wenn es mit 9 auch geht? .....	34
Rätsel .....	74
Knifflige Sachen .....	7
Das Problem der fünf Hüte .....	20
Was die Liebe früher vermochte .....	21

## Inhaltsverteilung nach Sachgebieten

### *I. Spiele*

#### a) für einen

Kurzweil auf dem Schachbrett .....	24
Domino-Geduldsspiel .....	26
Das Einsiedlerspiel .....	36
Kurzweil auf dem Halmabrett .....	42
Die 7 Geduldsprüfer .....	79
Meister-Patience .....	83

#### b) für zwei

Die richtige Art, Dame zu spielen .....	96
---	----

#### c) für drei und mehr Teilnehmer

Reiseonkel .....	20
Ins Ziel treffen .....	23
Die böse Sieben .....	25
Der Rührlöffel .....	32
Rebusse .....	38
Stumme Jule .....	54
Fingerhut sichtbar verstecken .....	57
Was wirst du tun? .....	62
Der Steckbrief .....	70
Lustige Sieben .....	74
Wer findet schnell seine Nase? .....	76
Eine lustige Aufgabe .....	79
Kurzweil mit Streichhölzern .....	86
Gnavspiel .....	91



## *II. Kunststücke*

Die beiden Zauberringe .....	74
Vier leichte Kartenkunststücke .....	49
Brunino Rügeros Zauberkarten .....	58
Ein Zauberkunststück .....	81
Ein Loch in eine Postkarte schneiden und durchkriechen .....	52
Leichte Kunststücke .....	100

## *III. Anekdoten und Scherze*

Mögliche Unmöglichkeiten .....	15
Der geheimnisvolle Gegenstand .....	38
Die schüchternen Punkte .....	47
Wie Ilse ihre eigne Großmutter wurde .....	47
Verlaufen .....	61
Spannendes Morgengespräch .....	48
Das seltsame „Tesch“ .....	72
Wer kann am schnellsten das Abc aufsagen? .....	93
Logik? .....	102
Was die Liebe früher vermochte .....	21
Der Barbier in Nöten .....	82
Wie hat sich Fritz verhalten? .....	102
Lustige Wetten .....	21

## *IV. Denkaufgaben*

Knifflige Sachen .....	7
Der Fünfjahrplan .....	9
Kleine Änderung .....	11
Labyrinth .....	12
Dreckfühler .....	15
Wörter verstecken sich .....	17
Das Problem der fünf Hüte .....	20
Egale Lage .....	31
Überfahrten .....	29
Nur drei Griffe .....	33
8-Kugel-Problem .....	34
Warum 10 nehmen, wenn es mit 9 auch geht? .....	34
Die zersprungenen Schachbretter .....	34
Zwei leichte Denkaufgaben .....	38

Rebusse .....	38
Zerlegen und Zusammensetzen .....	43
Hier irrt der Leser .....	48
Denkzeichnen .....	53
Magische Buchstaben-Quadrate .....	56
Bin der Binder Binder .....	57
Verteilungsübung .....	58
Tiefe Beene .....	72
Haltestelle verlegt .....	73
Rätsel .....	74
Doppelt hält besser .....	81
Kurzweil mit Streichhölzern .....	86
Mit einem Zuge .....	93

#### *V. Heiteres Rechnen*

Wie der König im Schlaraffenland rechnet.....	10
Liebe, Bosheit und die Zahl 12345679 .....	16
Wer geschickt abhebt, hat mehr vom Leben .....	23
Sieger im Wettrechnen .....	37
Schiebung! Schiebung! .....	48
Brunino Rügeros Zauberkarten .....	58
Zahlen einsetzen .....	62
Der magische Würfel .....	72
Eulenspiegel, der Rechenschalk .....	76
Kreuzzahlrätsel .....	103



